PRIMERGY TX200 S3

Istruzioni per l'uso

Edizione dicembre 2006

Critica… Suggerimento … Correzioni…

La redazione è interessata ai Vostri commenti su questo manuale. I vostri commenti ci aiutano ad ottimizzare la documentazione, per adeguarla ai Vostri desideri e alle Vostre esigenze.

Sull'ultima pagina di questo manuale si trovano dei moduli da spedire via fax con i Vostri comment.

Qui sono indicati anche gli indirizzi della redazione competente.

Documentazione certificata ai sensi della norma DIN EN ISO 9001:2000

Per consentire un ottimo e costante livello di qualità e di facilità d'uso, la presente documentazione viene redatta in base ai principi previsti per un sistema di gestione della qualità conforme ai requisiti della norma DIN EN ISO 9001:2000.

cognitas. Gesellschaft für Technik-Dokumentation mbH
www.cognitas.de

Copyright e marchi commerciali

Copyright © 2006 Fujitsu Siemens Computers GmbH.

È fatta riserva di tutti i diritti.
Fornitura e contenuto soggetti a variazioni.

Tutti i nomi di hardware e software utilizzati sono nomi commerciali e/o marchi dei rispettivi produttori.

Contenuto

1 Introduzione 5
1.1 Panoramica della documentazione 5
1.2 Caratteristiche 7
1.3 Spiegazione dei simboli 15
1.4 Dati tecnici 16

2 Panoramica della procedura di installazione 19

3 Indicazioni importanti 21
3.1 Norme di sicurezza 21
3.2 Conformità CEE 28
3.3 Trasporto del server 28
3.4 Note sul montaggio in rack 29
3.5 Tutela ambientale 30

4 Installazione dell'hardware 33
4.1 Disimballaggio del server 34
4.2 Posizionamento del modello floorstand 34
4.3 Montaggio/smontaggio del modello rack nel rack 37
4.3.1 Montaggio nel PRIMECENTER o nel DataCenter Rack 42
4.3.2 Montaggio nel Classic Rack 44
4.3.3 Montaggio in rack di altri costruttori (3rd-party rack) 49
4.3.4 Inserimento del server 50
4.4 Collegamento degli apparecchi al server 56
4.5 Collegamento del server alla rete 58
4.6 Note per il collegamento/lo scollegamento dei cavi 60

5 Messa in funzione e utilizzo 61
5.1 Apertura/chiusura del modello floorstand 61
5.2 Elementi di comando e di visualizzazione 63
5.2.1 Lato frontale 63
5.2.2 Lato posteriore 68
5.3 Accensione/spegnimento del server 71
5.4 Configurazione del server 73
5.4.1 Configurazione con ServerStart 73
5.4.2 Configurazione senza ServerStart 75
5.5 Pulizia del server 76

6 Protezione della proprietà e dei dati 77
6.1 Funzioni di sicurezza del Setup BIOS 77

7 Risoluzione dei problemi e suggerimenti 79
7.1 La spia di funzionamento rimane spenta 79
7.2 Il server si spegne 80
7.3 Il monitor non si accende 80
7.4 Sul monitor vengono visualizzate strisce con sfarfallii 81
7.5 L'immagine video non viene visualizzata oppure non è fissa . . 81
7.6 Sullo schermo non viene visualizzato il puntatore del mouse . . 81
7.7 Floppy non leggibile/non scrivibile 82
7.8 L'ora e la data non sono esatte 82
7.9 Il sistema non si avvia 82
7.10 Unità "dead" all'avvio del sistema 83
7.11 Unità supplementare difettosa 83
7.12 Sullo schermo viene visualizzato un messaggio di errore . . . 83

8 Componenti hot-plug 85
8.1 Alimentatori hot-plug 85
8.1.1 Sostituzione dell'alimentatore hot-plug 86
8.2 Unità disco rigido hot-plug 87
8.2.1 Gestione delle unità disco rigido o dei moduli HDD 88
8.2.2 Montaggio e smontaggio del pannello cieco 89
8.2.3 Montaggio e smontaggio del modulo HDD 90
8.3 Sostituzione dei ventilatori di sistema e per la CPU hot-plug . . 95
8.4 Apertura/chiusura del telaio 98

Abbreviazioni 99

Bibliografia 105

Indice analitico 109

1 Introduzione

Il server PRIMERGY TX200 S3 è un server basato su tecnologia Intel per reti di medie e grandi dimensioni. Il server è idoneo per servizi di server di file e come server per applicazioni, informazioni o Internet. Può essere utilizzato come modello floorstand o modello rack. Con un kit opzionale è possibile convertire il modello floorstand in modello rack.

Il server PRIMERGY TX200 S3 offre un'ampia sicurezza di funzionamento e di disponibilità grazie a componenti hardware e software ad elevato sviluppo. Tra questi rientrano moduli HDD (unità disco rigido) e alimentatori hot-plug, ventilatori di sistema ridondanti opzionali, il programma di gestione *ServerView Suite*, le funzioni Prefailure Detection and Analysing (PDA) ed Automatic Server Reconfiguration and Restart (ASR&R).

Grazie alle funzioni di sicurezza del *Setup BIOS* e della scheda di sistema, è possibile impedire qualsiasi manipolazione dei dati del server. Una sicurezza ulteriore viene offerta dal dispositivo antintrusione (Intrusion Detection) e dal coperchio richiudibile delle unità disco rigido nel modello floorstand e dalla porta richiudibile del rack.

Il modello rack occupa 4 unità di altezza (HE) nel rack.

1.1 Panoramica della documentazione

I manuali PRIMERGY si trovano in formato PDF sul DVD *ServerBooks*, fornito in dotazione con ogni sistema di server come elemento integrante di *ServerView Suite*.

I file PDF possono essere anche scaricati gratuitamente da Internet: nel sito *http://manuals.fujitsu-siemens.com* (scegliere: *industry standard server*) è disponibile una pagina di riepilogo della documentazione online.

Struttura e destinatari del manuale

Le presenti istruzioni per l'uso illustrano come installare il server, metterlo in funzione e utilizzarlo.

Le istruzioni per l'uso si rivolgono al responsabile competente dell'installazione dell'hardware e del corretto funzionamento del sistema. Le istruzioni per l'uso contengono tutte le descrizioni importanti per la messa in funzione del server PRIMERGY TX200 S3.

Si presuppongono conoscenze nei settori hardware e trasmissione dati, nonché conoscenze di base sul sistema operativo utilizzato. Inoltre è necessaria una conoscenza della lingua inglese.

Documentazione supplementare del server

La documentazione per PRIMERGY TX200 S3 è composta dai seguenti manuali supplementari:

– "Safety notes and other important informations" (copia stampata fornita insieme al prodotto e file PDF disponibile sul DVD *ServerBooks* fornito in dotazione)

– "Warranty" (copia stampata fornita insieme al prodotto e file PDF disponibile sul DVD *ServerBooks* fornito in dotazione)

– "System Board D2109 - Technical Manual" (file PDF disponibile sul DVD *ServerBooks* fornito in dotazione)

– "BIOS Setup" (file PDF disponibile sul DVD *ServerBooks* fornito in dotazione)

– "PRIMERGY ServerView Suite - ServerStart" (file PDF disponibile sul DVD *ServerBooks* fornito in dotazione)

– "PRIMERGY TX200 S3 Options Guide" (file PDF disponibile sul DVD *ServerBooks* fornito in dotazione)

– "Global Array Manager Client Software User's Guide" (file PDF disponibile sul DVD *ServerBooks* fornito in dotazione)

– "Integrated Mirroring User's Guide" (file PDF disponibile sul DVD *ServerBooks* fornito in dotazione)

– "MegaRAID 320-0X Zero-channel PCI-X RAID Storage Adapter User's Guide" (file PDF disponibile sul DVD *ServerBooks*)

– "MegaRAID Configuration Software User's Guide" (file PDF disponibile sul DVD *ServerBooks*)

Un DVD *ServerBooks* sostitutivo può essere ordinato al seguente indirizzo e-mail, indicando i dati del proprio computer:
Reklamat-PC-LOG@fujitsu-siemens.com

Ulteriori fonti di informazione:

- Manuale tecnico per il rack corrispondente
- Manuale del monitor
- Manuale del programma di gestione del server *ServerView*
- Manuale del sistema di test e di diagnosi remota *RemoteView*
- Documentazione delle schede e delle unità
- Documentazione del sistema operativo
- File della Guida del sistema operativo

(cfr. anche "Bibliografia" sulla pagina 105)

1.2 Caratteristiche

Scheda di sistema

Le caratteristiche della scheda di sistema (D2109) sono descritte nel manuale tecnico della scheda di sistema per l'hardware e del *Setup BIOS* per il firmware (cfr. "Bibliografia" sulla pagina 105).

Unità disco rigido

Il server viene offerto in tre varianti di base: con unità disco rigido SCSI, SATA o SAS.

Variante di base con unità disco rigido SCSI

Il server dispone di un telaio in cui si possono inserire fino a sei moduli per unità disco rigido di tipo Ultra320 SCSI. Ogni modulo (detto anche modulo HDD) può accogliere un'unità disco rigido SCSI con interfaccia SCA (Single Connector Attachment) e un altezza massima di 1 pollice. Il collegamento al lato posteriore della scheda SCSI avviene senza cavi tramite l'interfaccia SCA. Questo consente di montare o smontare facilmente i moduli HDD.

Le unità disco rigido SCSI vengono controllate da un controller RAID SCSI PCI. Se il server dispone di una corrispondente configurazione RAID, i moduli HDD possono essere sostituiti anche durante il funzionamento (hot-plug).

Come opzione è possibile installare un box di ampliamento del disco rigido (con al massimo tre moduli HDD). Anche le unità disco rigido nel box di ampliamento possono essere controllate dal controller RAID SCSI PCI.

Per collegare sottosistemi di memoria esterni, è inoltre possibile utilizzare l'interfaccia SCSI esterna (opzionale). Per ulteriori informazioni consultare il Configuratore (cfr. "Bibliografia" sulla pagina 105).

Variante di base con unità disco rigido SATA

Il server dispone di un telaio in cui si possono inserire fino a sei moduli per unità disco rigido di tipo SATA. Ogni modulo per unità disco rigido (detto anche modulo HDD) può accogliere un'unità disco rigido SATA di un'altezza massima di 1 pollice. Il collegamento al lato posteriore della scheda SATA avviene senza cavi. Questo consente di montare o smontare facilmente i moduli HDD.

Le unità disco rigido SATA vengono controllate dal controller SATA onboard. Se il server dispone di una corrispondente configurazione RAID, i moduli HDD possono essere sostituiti anche durante il funzionamento (hot-plug).

Variante di base con unità disco rigido SAS

Il server dispone di un telaio in cui si possono inserire fino a sei moduli per unità disco rigido di tipo SATA oppure fino a sei moduli per unità disco rigido di tipo SAS (è possibile installare solo unità di un tipo). Ogni modulo per unità disco rigido (detto anche modulo HDD) può accogliere un'unità disco rigido SAS di un'altezza massima di 1 pollice. Il collegamento al lato posteriore della scheda SAS avviene senza cavi. Questo consente di montare o smontare facilmente i moduli HDD.

Le unità disco rigido SAS vengono controllate da un controller SAS PCI. Se il server dispone di una corrispondente configurazione RAID, i moduli HDD possono essere sostituiti anche durante il funzionamento (hot-plug).

Controller RAID Ultra320 SCSI PCI

Per il funzionamento di sei dischi rigidi SCSI è disponibile un controller RAID Ultra320 SCSI PCI a 2 canali.

Per la configurazione il controller mette a disposizione un'utilità propria. Per informazioni più dettagliate al riguardo consultare il manuale "MegaRAID Configuration Software User's Guide" (sul DVD *ServerBooks* alla sezione "Controllers").

Controller SATA onboard

Sulla scheda di sistema è integrato un controller SATA al quale si possono collegare fino a sei unità disco rigido SATA. I livelli RAID 0 e 1 vengono supportati da LSI SATA Software RAID.

Per la configurazione il controller mette a disposizione un'utilità propria. Per informazioni più dettagliate al riguardo consultare il manuale "Embedded MegaRAID Software User's Guide" (sul DVD *ServerBooks* alla sezione "Controllers").

Controller SAS PCI con slot 10 PCI proprietario

Per il funzionamento di sei unità disco rigido SAS, nello slot 10 proprietario è disponibile un controller SAS PCI dotato della funzionalità "Integrated Mirroring Enhanced" (IME). IME offre inoltre una funzione RAID per la configurazione delle unità disco rigido SAS interne (livelli RAID 1, 1E).

Per la configurazione IME il controller mette a disposizione un'utilità propria. Per informazioni più dettagliate al riguardo consultare il manuale "Integrated Mirroring User's Guide" (sul DVD *ServerBooks* alla sezione "Controllers").

Controller Zero Channel RAID (ZCR) (opzionale)

Per migliorare la sicurezza dei dati e la disponibilità del server con unità disco rigido di tipo SAS è possibile utilizzare un controller Zero Channel RAID (ZCR) opzionale (solo nello slot 1). Sono supportati i livelli RAID 0, 1, 5, 10 e 50.

Il controller ZCR utilizza il controller SAS PCI tramite una logica speciale integrata nella scheda di sistema.

Unità accessibili

Sono disponibili diversi slot:

– Due slot da 5,25 pollici di mezza altezza (1,6 pollici) per unità accessibili (ad esempio masterizzatore CD oppure unità per nastro magnetico).

  In alternativa due di questi slot si possono utilizzare per il montaggio di un'unità accessibile dell'altezza di 3,2 pollici (unità per nastro magnetico) o di un box di ampliamento per unità disco rigido.

– Uno slot da 5,25 pollici di mezza altezza (1,6 pollici) dotato di un'unità floppy da 3,5 pollici (1,44 MB). Inoltre è possibile installare anche un'unità DVD slimline (opzionale). Per ulteriori informazioni consultare la "Options Guide" (cfr. "Bibliografia" sulla pagina 105).

Le unità accessibili non possono essere sostituite durante il funzionamento.

Alimentazione energetica

Il server, nella versione di base, dispone di un alimentatore ad ampio range fisso oppure di un alimentatore ad ampio range hot-plug opzionale che si imposta automaticamente su una tensione di rete compresa tra 100 V - 240 V. Come opzione si può installare un secondo alimentatore hot-plug, per realizzare un'alimentazione di corrente ridondante. In caso di guasto di un alimentatore, con una configurazione ridondante l'altro alimentatore garantisce la prosecuzione del funzionamento continuo. L'alimentatore guasto si può sostituire durante il funzionamento (per ulteriori dettagli cfr. passaggio "Alimentatori hot-plug" sulla pagina 85).

Raffreddamento

Nella configurazione standard il raffreddamento del server viene garantito da una grande unità di ventilazione, formata da due ventilatori di sistema singoli (Silent Fan Bridge).

Nella configurazione hot-plug opzionale, invece, sono installati quattro ventilatori di sistema e due ventilatori per la CPU. Ogni coppia di ventilatori di sistema costituisce una coppia ridondante. I ventilatori per la CPU, invece, sono assegnati ciascuno a una CPU.
In caso di interruzione del funzionamento di **un** ventilatore di sistema di **una** coppia ridondante è garantito il funzionamento senza interruzioni. Il ventilatore di sistema difettoso può essere sostituito durante il funzionamento (per ulteriori dettagli cfr. passaggio "Sostituzione dei ventilatori di sistema e per la CPU hot-plug" sulla pagina 95).

I ventilatori dell'alimentatore sono assegnati al rispettivo alimentatore.

Elevata disponibilità e sicurezza dei dati

Durante l'accesso ai dati di memoria vengono riconosciuti e corretti automaticamente gli errori da 1 bit nella memoria principale tramite il procedimento ECC (ECC = Error Correcting Code). La funzione brevettata Memory Scrubbing avvia regolarmente il meccanismo EDC (Error Detection Code), garantendo in questo modo la continua integrità dei dati.

I moduli di memoria impiegati supportano la tecnologia SDDC (Chipkill™), che aumenta ulteriormente l'efficacia del controllo e la correzione di eventuali errori di memorizzazione.

Viene supportata anche la tecnologia Hot-Spare-Memory, che prevede l'utilizzo di un banco di memoria come banco di riserva (presupposto che tutti i banchi di memoria occupati presentino una configurazione di memoria identica). In caso di guasto di un modulo di memoria, il banco con la memoria guasta viene disattivato automaticamente e viene attivato il banco di riserva (se questo sia stato opportunamente configurato nel BIOS). Il banco di memoria disattivato non viene più utilizzato e il modulo di memoria guasto può essere sostituito alla prima occasione.

In caso di errore, con ASR&R (Automatic Server Reconfiguration and Restart) il sistema viene riavviato e i componenti di sistema difettosi vengono nascosti automaticamente.

La tecnologia Prefailure Detection and Analyzing (PDA) di Fujitsu Siemens Computers consente di analizzare e controllare tutti i componenti importanti per verificare l'effettiva affidabilità del sistema.

I controller RAID opzionali supportano i livelli RAID 0, 1 e 5 e aumentano la disponibilità del sistema.

Un'ulteriore disponibilità viene offerta dai moduli HDD hot-plug.

Gestione del server

La gestione del server viene garantita grazie al software *ServerView* e alla tecnologia PDA (Prefailure Detection and Analyzing). Grazie alla funzionalità PDA l'amministratore di sistema riceve la notifica anticipata di possibili errori di sistema o sovraccarichi, in modo tale da poter adottare le opportune misure preventive.

ServerView consente la gestione di tutti i server PRIMERGY della rete attraverso una console centrale. Le seguenti funzioni sono supportate da *ServerView*:

- controlli continui, indipendentemente dallo stato del server
- reindirizzamento della console grafica (AVR) ottimizzato tramite HTTPS/SSL (128 bit)
- "remote storage" tramite USB
- accensione a distanza (Wake On LAN)
- identificazione di eventuali intrusioni (Intrusion Detection) nel modello floorstand
- controllo della temperatura della CPU e dell'ambiente
- controllo dell'utilizzo dei bus PCI
- dettagliati report di stato e di errore per sistemi bus, processori e memoria principale
- watchdog timer per Automatic Server Reconfiguration and Restart (ASR&R) in caso di guasto di moduli di memoria o processori
- controllo della tensione
- controllo "end of life" dei ventilatori con avviso preventivo prima del guasto
- watchdog timer per il controllo del sistema operativo e delle applicazioni con ASR&R

Per ulteriori informazioni sul programma di gestione del server *ServerView* consultare la relativa documentazione (cfr. "Bibliografia" sulla pagina 105).

ServerStart

Con il software *ServerStart* accluso è possibile configurare il server PRIMERGY in modo rapido e preciso. Per l'installazione dei sistemi operativi del server sono disponibili appositi menu utente (per ulteriori dettagli cfr. passaggio "Configurazione del server" sulla pagina 73).

Assistenza

I server PRIMERGY richiedono poca assistenza e sono strutturati modularmente, consentendo una manutenzione rapida e semplice.

Per un facile quanto immediato riconoscimento, le maniglie e le chiusure (touch point) dei diversi componenti hot-plug sono stati contrassegnate con il colore verde.

Per evitare danni dei componenti durante il montaggio/lo smontaggio in seguito ad un'errata manipolazione, sono stati segnalati in verde anche i punti il cui contatto non provoca alcun danno al rispettivo componente.

Il programma Flash-EPROM, fornito assieme alle utilità Fujitsu Siemens Computers, supporta il rapido aggiornamento (update) del BIOS. Con il sistema opzionale di test e di diagnosi *RemoteView* è possibile eseguire la manutenzione del server PRIMERGY TX200 S3 anche in modalità remota (Remote). In questo modo la diagnosi remota per l'analisi del sistema, la configurazione remota e il riavvio remoto sono possibili anche in caso di arresto anomalo del sistema operativo o di guasto dell'hardware.

RemoteView

RemoteView è la soluzione per la gestione remota sviluppata di Fujitsu Siemens Computers per i sistemi PRIMERGY su base Intel. *RemoteView* e i relativi componenti hardware integrati nella scheda di sistema consentono un controllo e una manutenzione a distanza, nonché un rapido ripristino del funzionamento in caso di guasto.

Il controllo e la manutenzione a distanza (modalità remota) consentono di ridurre i costosi e dispendiosi interventi in loco e le spese di assistenza. Questo determina una riduzione dei costi totali di esercizio (Total Cost of Ownership) e un eccellente ritorno degli investimenti (ROI) per la soluzione di gestione a distanza (anche detta "remote management").

Tramite un'interfaccia Web (iRMC) l'amministratore può, tra l'altro, accedere a tutte le informazioni sul sistema e sui sensori, quali, ad esempio dati sui ventilatori, tensione e così via. Inoltre, può avviare il ridirezionamento della console basata su testo o della console grafica (Advanced Video Redirection, AVR) e ottenere informazioni sull'archiviazione remota ("remote storage").

RemoteView consente di

- accendere/spegnere il sistema a distanza
- verificare i sistemi e analizzare le cause degli errori
- preparare l'eliminazione degli errori e se possibile avviarla autonomamente
- rilevare potenziali cause di errori
- configurare il sistema
- regolare le impostazioni di sistema e inizializzare il riavvio in modalità remota.

1.3 Spiegazione dei simboli

In questo manuale vengono utilizzati i seguenti simboli:

Scrittura in corsivo	identifica comandi, voci di menu o programmi software.
"Virgolette"	identificano titoli di capitoli e concetti che devono essere sottolineati.
►	identifica fasi operative, che devono essere eseguite nelle sequenza indicata.
ATTENZIONE!	indica che la mancata osservanza dell'avvertenza potrebbe compromettere l'incolumità dell'utente, la funzionalità del server o la sicurezza dei dati.
	identifica ulteriori informazioni, osservazioni e consigli.

1.4 Dati tecnici

Valori elettrici (alimentatore)

	Standard	Hot-plug
Alimentatore di rete	Ampio range	
Intervallo di tensione nominale	100 V - 240 V	
Frequenza nominale	50 Hz - 60 Hz	
Corrente nominale nel modello di base	100 V - 240 V / 4,4 A - 1,5 A	
Corrente nominale massima	100 V - 240 V / 9,0 A - 5,0 A	
Potenza effettiva	766 W	798 W
Potenza apparente	782 VA	809 VA
Emissione di calore	2758 kJ/h	2873 kJ/h
Sicurezza dell'edificio	16 A	
Classe di protezione	I	

Norme e standard rispettati

Sicurezza del prodotto ed ergonomia	IEC 60950-1 / EN 60950-1, UL/CSA 60950-1, CNS 14336 / GB 4943 / EN 50371
Compatibilità elettromagnetica	FCC class A CNS 13438 class A; VCCI class A AS/NZS CISPR 22 class A / GB 9254 class A GB 17625
Emissione di disturbi	EN 55022 class A
Corrente armonica	EN 61000-3-2
Sfarfallio	EN 61000-3-3
Resistenza ai disturbi	EN 55024
Marcatura CE conforme alle direttive UE	Direttiva sulla bassa tensione 73/23/CE (sicurezza del prodotto) Compatibilità elettromagnetica 89/336/CE

Valori meccanici

	Modello floorstand	**Modello rack**
Larghezza	286 mm (con piedini)	483 mm (con pannello rack)
Profondità complessiva	775 mm (con alimentatori hot-plug)	770 mm (con alimentatori hot-plug)
Profondità di montaggio	-----	735 mm
Altezza	473 mm (con piedini)	177 mm o 4 HE

Peso

Circa 25 - 40 kg (a seconda della versione).

Distanza per ventilazione

Almeno 200 mm davanti e dietro al sistema.

Superficie di manutenzione per il modello floorstand

1,2 m2 sul lato sinistro. Si deve garantire la possibilità di accesso in caso di necessità.

Condizioni ambientali

Classe climatica 3K2 (in funzione) Classe climatica 2K2 (trasporto)	EN 60721 / IEC 721 parte 3-3 EN 60721 / IEC 721 parte 3-2
Temperatura: – In funzione – Trasporto	 10 °C .... 35 °C -25 °C .... 60 °C
Umidità dell'aria (in funzione)	10% 85%
Sollecitazione da polvere classe 3S2 (in funzione)	EN 60721 / IEC 721 parte 3-3

Non sono ammessi fenomeni di condensa durante il funzionamento (cfr. tempi di acclimatamento in tabella 1 sulla pagina 33).

Rumorosità con unità di ventilazione standard e alimentatore standard

Livello di emissioni sonore L_{WAd} (ISO 9296)	≤ 5,7 B (standby) ≤ 5,8 B (in funzione)
Livello di pressione acustica della postazione di lavoro L_{pAm} (ISO 9296) nella postazione adiacente	≤ 39 dB(A) (standby) ≤ 40 dB(A) (in funzione)

Rumorosità con ventilatori di sistema ridondanti e alimentazione ridondante

Livello di emissioni sonore L_{WAd} (ISO 9296)	≤ 6,4 B (standby) ≤ 6,7 B (in funzione)
Livello di pressione acustica della postazione di lavoro L_{pAm} (ISO 9296) nella postazione adiacente	≤ 46 dB(A) (standby) ≤ 48 dB(A) (in funzione)

2 Panoramica della procedura di installazione

In questo capitolo viene presentata una panoramica dei passaggi necessari per l'installazione del server. I rimandi si riferiscono alle sezioni nelle quali sono riportate ulteriori informazioni sul corrispondente passaggio:

- In primo luogo leggere con attenzione le norme di sicurezza riportate nel capitolo "Indicazioni importanti" sulla pagina 21 e seguenti.
- Disimballare tutti i componenti, verificare che il contenuto della confezione non presenti evidenti danni di trasporto e che il contenuto della fornitura coincida con i dati riportati nella bolla di consegna (cfr. passaggio "Disimballaggio del server" sulla pagina 34).
- Trasportare il server nel luogo in cui deve essere installato.
- Assicurarsi che tutti i manuali necessari (cfr. "Documentazione supplementare del server" sulla pagina 6) siano disponibili ed eventualmente stampare i manuali in formato PDF.
- Insieme al server possono essere forniti eventuali componenti opzionali ordinati. Montare tali componenti sul server come descritto nella corrispondente documentazione fornita in dotazione.
- Posizionare il modello floorstand (cfr. passaggio "Posizionamento del modello floorstand" sulla pagina 34) oppure montare il modello rack nell'apposito rack (cfr. passaggio "Montaggio/smontaggio del modello rack nel rack" sulla pagina 37).
- Collegare i cavi del server. Leggere attentamente anche il passaggio "Collegamento degli apparecchi al server" sulla pagina 56 e il passaggio "Note per il collegamento/lo scollegamento dei cavi" sulla pagina 60.
- Collegare il server alla rete (cfr. passaggio "Collegamento del server alla rete" sulla pagina 58).
- Osservare con attenzione gli elementi di comando e gli indicatori sul lato frontale e sul retro del server (cfr. passaggio "Elementi di comando e di visualizzazione" sulla pagina 63).

► Configurare il server e installare il sistema operativo e le applicazioni desiderate. A tale scopo sono disponibili le seguenti possibilità:

– Configurazione e installazione remote tramite *ServerStart:*

  Grazie al *ServerStart*-Disc 1 accluso è possibile configurare comodamente il server e successivamente installare il sistema operativo.

  Il manuale "PRIMERGY ServerView Suite - ServerStart" presenta una descrizione delle modalità di utilizzo di *ServerStart* e altre informazioni utili.

  Informazioni sulla configurazione si trovano anche nel passaggio "Configurazione con ServerStart" sulla pagina 73.

– Configurazione locale e installazione con o senza *ServerStart* (cfr. passaggio "Configurazione con ServerStart" sulla pagina 73 o passaggio "Configurazione senza ServerStart" sulla pagina 75).

  Per ulteriori informazioni sull'installazione remota o locale del server consultare il manuale *ServerStart*. Il manuale descrive la procedura di installazione ("Quick Step Guide"). Il file corrispondente in formato PDF è disponibile sul DVD *ServerBooks*.

3 Indicazioni importanti

Questo capitolo riporta le norme di sicurezza alle quali è strettamente necessario attenersi durante l'utilizzo del server.

3.1 Norme di sicurezza

Le seguenti norme di sicurezza sono riportate anche nel manuale "Safety notes and other important informations".

Questo apparecchio è conforme alle norme di sicurezza vigenti nel settore della tecnologia dell'informazione.

In caso di dubbio rispetto alla possibilità di posizionare l'apparecchio nell'ambiente previsto, rivolgersi al servizio di assistenza tecnica più vicino o al proprio concessionario.

ATTENZIONE!

Le operazioni descritte in queste istruzioni possono essere eseguite esclusivamente da personale tecnico specializzato. Le riparazioni dell'apparecchio possono essere eseguite solo da personale autorizzato. L'apertura o le riparazioni eseguite da personale non autorizzato possono provocare rischi per l'utente (scossa elettrica, rischio elettrico, pericolo di incendio e così via) o danni materiali all'apparecchio. L'apertura non autorizzata dell'apparecchio invalida la garanzia ed esonera l'azienda da qualsiasi responsabilità.

Prima della messa in funzione

ATTENZIONE!

- Per il posizionamento e prima dell'utilizzo dell'apparecchio, attenersi alle eventuali indicazioni relative alle condizioni ambientali in cui collocare l'apparecchio (cfr. passaggio "Dati tecnici" sulla pagina 16).
- Se l'apparecchio viene trasferito nel locale di lavoro da un ambiente freddo, potrebbero verificarsi fenomeni di condensa sia all'esterno che all'interno dell'apparecchio.

  Prima dell'accensione è necessario che l'apparecchio sia perfettamente asciutto e che abbia raggiunto la temperatura ambientale. La mancata osservanza delle procedure può comportare danni materiali all'apparecchio.
- Trasportare il server esclusivamente nell'imballaggio originale o in un tipo di imballaggio che garantisca una protezione adeguata dagli urti.

Messa in funzione e funzionamento

ATTENZIONE!

- Se l'apparecchio viene integrato in un impianto alimentato da rete elettrica industriale con una spina di tipo IEC309, è necessario che la linea presenti requisiti di sicurezza conformi a quelli previsti per reti di alimentazione non industriali con spine di tipo A.
- L'apparecchio si regola automaticamente su una tensione di rete compresa tra 100 V und 240 V. Assicurarsi che la tensione di alimentazione non sia superiore né inferiore a quella indicata.
- Il presente apparecchio deve essere collegato, tramite cavi di rete provvisti di idonea sicurezza, solo a prese con messa a terra omologate.
- Assicurarsi che la presa dell'apparecchio oppure le prese di sicurezza dell'impianto elettrico siano completamente accessibili.
- L'interruttore ON/OFF o l'interruttore principale (se presente) non separa l'apparecchio dalla rete. Per staccare completamente l'apparecchio dalla tensione di rete è necessario estrarre le spine di rete dalle prese con messa a terra.

ATTENZIONE!

- Collegare l'apparecchio e le periferiche a esso connesse sempre allo stesso circuito elettrico. In caso contrario può verificarsi una perdita di dati se, a seguito di un'interruzione dell'alimentazione, l'unità centrale resta in funzione, mentre la periferica (ad esempio un sottosistema di memorizzazione) non funziona più.
- I cavi per la trasmissione dati devono essere sufficientemente schermati.
- Per il cablaggio LAN valgono i requisiti previsti dalle norme EN 50173 ed EN 50174-1/2. Il requisito minimo è l'utilizzo di un cavo LAN schermato di categoria 5 per 10/100 Mbps Ethernet o di categoria 5e per Gigabit Ethernet. È necessario soddisfare inoltre i requisiti della specifica ISO/IEC 11801.
- Posizionare i cavi in modo che questi non rappresentino un pericolo (ad esempio ostacolando il passaggio delle persone) e non possano essere accidentalmente danneggiati. Per il collegamento dei cavi è necessario seguire le relative indicazioni nelle istruzioni per l'uso dell'apparecchio.
- Evitare di collegare o scollegare i cavi di trasmissione dati durante i temporali (pericolo di folgorazione).
- Assicurarsi che all'interno dell'apparecchio non penetrino oggetti (ad esempio catenine, graffette e così via) o liquidi (pericolo di scosse elettriche o corto circuito).
- In casi di emergenza (ad esempio nel caso di danni del telaio, dei componenti di comando o del cavo di alimentazione, così come nel caso di penetrazione di liquidi o di corpi estranei), disinserire le spine dalle prese di sicurezza con messa a terra e avvertire il servizio tecnico di assistenza.
- Il funzionamento corretto del sistema (ai sensi della norma IEC 60950-1/EN60950-1) è garantito solamente se il telaio e i pannelli posteriori sono completamente montati e chiusi (scosse elettriche, raffreddamento, protezione incendio, protezione da radiodisturbi).

ATTENZIONE!

- Installare solo moduli di espansione del sistema che siano conformi ai requisiti e alle norme di sicurezza, alla compatibilità elettromagnetica e agli apparecchi di telecomunicazione terminali. Se vengono installati moduli di espansione di tipo diverso, è possibile che si verifichino danni ai componenti del sistema o violazioni delle norme di sicurezza. Il rivenditore dell'apparecchio o il servizio tecnico di assistenza fornirà tutte le informazioni sui moduli di espansione di sistema compatibili con l'installazione.
- I componenti contrassegnati con un simbolo di avvertenza (ad esempio il simbolo del fulmine) devono essere aperti, smontati o sostituiti solo da personale specializzato autorizzato. Eccezione: è consentita la sostituzione degli alimentatori hot-plug.
- La garanzia decade nel caso in cui vengano causati danni all'apparecchio in seguito all'installazione o alla sostituzione di moduli di espansione di sistema.
- È possibile utilizzare solo le risoluzioni video e le frequenze indicate nelle istruzioni per l'uso del monitor. L'impostazione di valori diversi da quelli specificati può provocare danni al monitor. In caso di dubbi rivolgersi al proprio rivenditore o al servizio tecnico di assistenza.

Batterie

ATTENZIONE!

- La sostituzione impropria delle batterie comporta il pericolo di esplosione. Le batterie devono essere sostituite con batterie di tipo identico o con un tipo consigliato dal produttore (cfr. il manuale tecnico della scheda di sistema alla "Bibliografia" sulla pagina 105).
- Le batterie non devono essere gettate tra i rifiuti domestici, bensì eliminate secondo le norme locali relative allo smaltimento dei rifiuti speciali.
- Le disposizioni legislative relative alle batterie obbligano il consumatore finale alla restituzione delle batterie usate al distributore o alla consegna presso i centri di raccolta appositamente allestiti dagli enti pubblici preposti allo smaltimento.
- Sostituire le batterie al litio sulla scheda di sistema esclusivamente seguendo le indicazioni riportate nel manuale tecnico della scheda di sistema (cfr. "Bibliografia" sulla pagina 105).
- Tutte le batterie contenenti sostanze nocive sono contrassegnate da un simbolo (croce apposta su un bidone dei rifiuti). Inoltre il contrassegno è provvisto del simbolo chimico che classifica i metalli pesanti come sostanze nocive:

  Cd (cadmio)
  Hg (mercurio)
  Pb (piombo)

Gestione di CD/DVD e delle unità CD/DVD

Per gli apparecchi che dispongono di unità CD/DVD-ROM occorre prestare attenzione alle seguenti indicazioni.

ATTENZIONE!

- Nell'unità CD/DVD dell'apparecchio utilizzare esclusivamente CD/DVD privi di difetti per evitare di provocare perdite di dati, danni all'apparecchio e lesioni.
- Prima di inserire un CD/DVD nell'unità, verificarne l'integrità e assicurarsi che non siano presenti eventuali segni di danneggiamento.

  Ricordare che ulteriori etichette applicate possono compromettere le caratteristiche meccaniche di un CD/DVD e provocare uno sbilanciamento.

  CD/DVD danneggiati o sbilanciati possono rompersi a velocità elevate, con conseguente perdita dei dati.

  In determinate circostanze, eventuali frammenti acuminati derivanti dalla rottura del CD/DVD possono penetrare attraverso il coperchio dell'unità (danni all'apparecchio) e venire quindi espulsi dall'apparecchio stesso (pericolo di lesione, in particolare di parti del corpo non coperte, come viso e collo).

Attenendosi ai seguenti consigli è possibile proteggere l'unità CD/DVD, impedirne il danneggiamento meccanico ed evitare un'usura precoce dei CD/DVD.

- Inserire i CD/DVD nell'unità solo quando necessario ed estrarli dopo l'uso.
- Conservare i CD/DVD in apposite custodie.
- Proteggere i CD/DVD dal calore e dall'irradiazione diretta del sole.

Nota sul laser

L'unità CD/DVD è conforme alla classe laser 1 secondo IEC 60825-1.

ATTENZIONE!

L'unità CD/DVD contiene un diodo luminoso (LED) che può produrre un raggio laser più forte della classe laser 1. È pericoloso guardare direttamente nel raggio laser.

Non rimuovere mai parti del telaio dell'unità CD/DVD!

Componenti sensibili alle scariche statiche:

Gli apparecchi con componenti sensibili alle scariche statiche (EDS) sono contrassegnati dalla seguente etichetta:

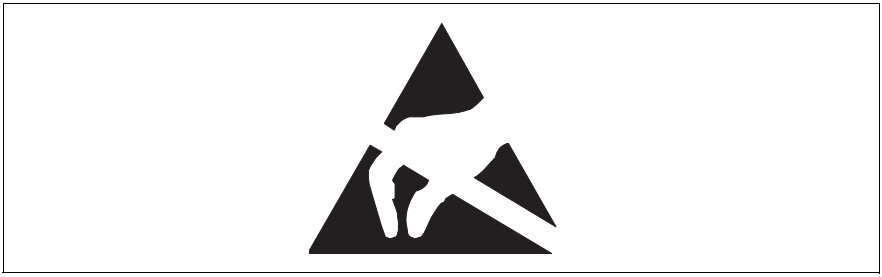

Immagine 1: Contrassegno EDS

Se si utilizzano componenti sensibili alle scariche statiche, attenersi alle seguenti istruzioni:

- Spegnere l'apparecchio e staccare il cavo dalla presa di sicurezza con messa a terra prima di installare o disinstallare componenti EDS.
- Prima di utilizzare tali componenti, è necessario scaricarsi dell'energia statica (ad esempio toccando un oggetto con messa a terra).
- Tutti gli strumenti e le apparecchiature utilizzati devono essere privi di carica elettrostatica.
- Utilizzare un apposito cavo con messa a terra adeguata, che serva durante il montaggio dei componenti al collegamento con l'unità di sistema.
- Toccare i componenti afferrandoli solo sui bordi o nei punti contrassegnati in verde (touch point).
- Non toccare alcun pin o circuito stampato delle schede.
- Appoggiare tutti i componenti su un supporto privo di carica statica.

Una descrizione dettagliata per la gestione dei componenti sensibili alle scariche elettrostatiche è riportata nelle norme europee ed internazionali (EN 61340-5-1, ANSI/ESD S20.20).

Note:

- Per la pulizia dell'apparecchio, attenersi alle indicazioni riportate nel passaggio "Pulizia del server" sulla pagina 76.
- Conservare le presenti istruzioni per l'uso e la documentazione aggiuntiva (ad esempio il manuale tecnico e il CD) vicino all'apparecchio. In caso di cessione dell'apparecchio a terzi, consegnare anche l'intera documentazione.

3.2 Conformità CEE

CE Questo apparecchio, così come fornito, è conforme alle direttive UE 89/336/CEE, inerente alla "compatibilità elettromagnetica", e 73/23/CEE sulla "bassa tensione". L'apparecchio presenta quindi il marchio CE (CE=Communauté Européenne).

3.3 Trasporto del server

ATTENZIONE!

Trasportare il server solo nell'imballaggio originale oppure in un imballaggio adeguato che garantisca la protezione dagli urti. Rimuovere l'imballaggio solo nell'ambiente in cui si desidera posizionare il server.

Per sollevare o trasportare il server, avvalersi dell'aiuto di altre persone.

Non sollevare né trasportare il server afferrandolo per le maniglie del pannello frontale.

3.4 Note sul montaggio in rack

ATTENZIONE!

- **A causa del peso e delle dimensioni esterne, per il montaggio del sistema sono necessarie almeno due persone.**
- Non inserire il server nel rack sollevandolo tramite le maniglie del pannello frontale.
- Durante il collegamento e lo scollegamento dei cavi, attenersi alle note riportate nel capitolo "Note importanti" nelle istruzioni per l'uso del rack. Le istruzioni per l'uso del rack vengono fornite insieme al rack.
- Durante il posizionamento del rack, assicurarsi che il blocco antiribaltamento sia montato correttamente.
- Per ragioni di sicurezza durante le operazioni di montaggio e di assistenza è possibile estrarre dal rack solo un'unità alla volta.

  L'estrazione contemporanea di più unità può provocare il ribaltamento del rack.
- Il collegamento del rack all'alimentazione deve essere eseguito da personale qualificato e autorizzato (elettricista).
- Se il modello rack viene integrato in un impianto alimentato da rete elettrica industriale con una spina del tipo IEC309, è necessario che la linea presenti requisiti di sicurezza conformi a quelli previsti per reti di alimentazione non industriali per spine di tipo A.

3.5 Tutela ambientale

Configurazione e sviluppo del prodotto in conformità con le esigenze di tutela ambientale

Questo prodotto è stato concepito secondo la norma di Fujitsu Siemens Computers "Struttura e sviluppo ecocompatibili del prodotto". Ciò significa il rispetto di criteri decisivi, quali durata, scelta ed identificazione dei materiali, emissioni, imballaggio, facilità di smontaggio e possibilità di riciclaggio.

Questo consente di risparmiare risorse tutelando l'ambiente.

Nota sul risparmio energetico

Si consiglia di accendere gli apparecchi che non devono rimanere accesi permanentemente soltanto al momento necessario e di spegnerli in caso di pause prolungate e a completamento del lavoro.

Nota sull'imballaggio

Non gettare l'imballaggio. Esso potrebbe essere necessario per un successivo trasporto. In caso di trasporto si dovrebbe usare, se possibile, l'imballaggio originale dell'apparecchio.

Nota sulla gestione dei materiali di consumo

Si prega di procedere allo smaltimento dei materiali di consumo delle stampanti e delle batterie in conformità con le disposizioni locali.

Le batterie, ai sensi della direttiva UE, non devono essere smaltite insieme ai rifiuti domestici, bensì eliminate secondo le norme locali relative allo smaltimento dei rifiuti speciali.

Tutte le batterie contenenti sostanze nocive sono contrassegnate da un simbolo (croce apposta su un bidone dei rifiuti). Inoltre il contrassegno è provvisto del simbolo chimico che classifica i metalli pesanti come sostanze nocive:

Cd (cadmio)
Hg (mercurio)
Pb (piombo)

Nota relativa ad adesivi su parti in plastica del telaio

Se possibile non applicare adesivi sulle parti in plastica del telaio poiché ciò rende difficile il processo di riciclaggio.

Ritiro, smaltimento e riciclaggio

L'apparecchio non deve essere smaltito assieme ai rifiuti domestici. Questo apparecchio è contrassegnato ai sensi della direttiva europea 2002/96/CE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE).
La direttiva indica i limiti per il ritiro a livello europeo e l'utilizzo di apparecchi usati. Per la restituzione dell'apparecchio, utilizzare i sistemi di ritiro e di raccolta a disposizione nel proprio Paese. Per ulteriori informazioni consultare il sito *www.fujitsu-siemens.com/recycling*.

Per dettagli sul ritiro e la valorizzazione degli apparecchi e dei materiali di consumo nell'area europea, consultare il manuale "Returning used devices" oppure rivolgersi al punto vendita Fujitsu Siemens Computers o al centro di recupero e riciclaggio di Paderborn:

Fujitsu Siemens Computers
Recycling Center
D-33106 Paderborn

Telefono +49 5251 8 18010

Fax +49 5251 8 18015

4 Installazione dell'hardware

ATTENZIONE!

Attenersi alle norme di sicurezza riportate nel capitolo "Indicazioni importanti" sulla pagina 21.

Il server non dovrebbe essere esposto a condizioni ambientali estreme (cfr. passaggio "Dati tecnici" sulla pagina 17). È necessario proteggerlo dalla polvere, dall'umidità e dal calore.

I moduli HDD integrati nel server non devono essere esposti a shock termici (cfr. passaggio "Gestione delle unità disco rigido o dei moduli HDD" sulla pagina 88).

Per evitare fenomeni di condensa sulle o all'interno delle unità disco rigido, prima della messa in funzione, il server deve adeguarsi alle condizioni ambientali e quindi è necessario un periodo di acclimatamento (tabella 1).

Differenza di temperatura (°C)	Tempo di acclimatamento (ore) (valori minimi)
5	3
10	5
15	7
20	8
25	9
30	10

Tabella 1: Tempi di acclimatamento

La differenza di temperatura nella tabella 1 rappresenta la differenza tra la temperatura di esercizio e la temperatura esterna, di trasporto o di deposito.

4.1 Disimballaggio del server

ATTENZIONE!

Attenersi alle norme di sicurezza riportate nel capitolo "Indicazioni importanti" sulla pagina 21.

Per sollevare o trasportare il server, avvalersi dell'aiuto di altre persone.

Rimuovere l'imballaggio solo nell'ambiente in cui si desidera posizionare il server.

Si consiglia di conservare i cartoni dell'imballaggio originale del server per eventuali ulteriori trasporti.

- Togliere tutti i componenti dall'imballaggio.
- Verificare che gli articoli contenuti nell'imballaggio non abbiano subito danni visibili durante il trasporto.
- Verificare che gli articoli della fornitura corrispondano ai dati indicati sulla bolla di consegna.

La targhetta di identificazione si trova sul retro del server.

Qualora si constatassero danni di trasporto oppure incongruenze tra il contenuto dell'imballaggio e la bolla di consegna, si prega di informare immediatamente il proprio fornitore.

4.2 Posizionamento del modello floorstand

Se non si installa un modello floorstand PRIMERGY TX200 S3, ignorare questo paragrafo e procedere con il passaggio "Montaggio/smontaggio del modello rack nel rack" sulla pagina 37.

ATTENZIONE!

Attenersi alle norme di sicurezza riportate nel capitolo "Indicazioni importanti" sulla pagina 21.

- Trasportare il server nel luogo in cui deve essere installato.
- Disimballare il server (cfr. passaggio "Disimballaggio del server").

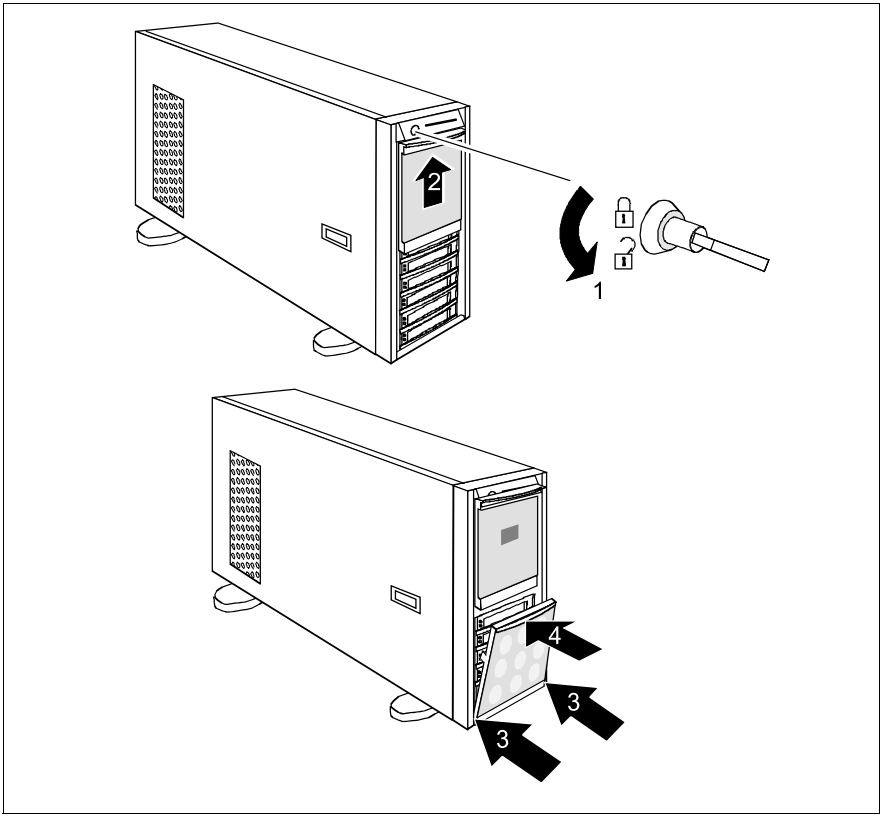

Immagine 2: Montaggio del coperchio HDD

- Aprire il server (1) e rimuovere la chiave (immagine 2 sulla pagina 35).
- Spingere il coperchio delle unità (2) il più possibile verso l'alto fino a farlo incastrare (circa 0,5 cm sopra la posizione di chiusura).
- Agganciare il coperchio HDD con le linguette a destra e a sinistra nelle apposite fessure (3).
- Spingere il coperchio HDD sull'estremità superiore (4) nella direzione indicata dalla freccia, fino a quando si incastra.

► Posizionare il server.

ATTENZIONE!

– Proteggere l'apparecchio dalla luce solare diretta.
– Rispettare la necessaria distanza minima per la superficie di manutenzione (cfr. "Superficie di manutenzione per il modello floorstand" sulla pagina 17).
– Per il collegamento di ulteriori apparecchi (ad esempio un sottosistema di memoria) è necessario permettere l'accesso al retro del server.
– Per ragioni di ventilazione, davanti e dietro al sistema si deve mantenere libera un'area di almeno 200 mm.
– La presa di rete deve essere accessibile facilmente e senza rischi.

► Collegare i cavi del server. Leggere attentamente anche il passaggio "Collegamento degli apparecchi al server" sulla pagina 56 e il passaggio "Note per il collegamento/lo scollegamento dei cavi" sulla pagina 60.

► Collegare il server alla rete (cfr. passaggio "Collegamento del server alla rete" sulla pagina 58).

4.3 Montaggio/smontaggio del modello rack nel rack

ATTENZIONE!

- Attenersi alle norme di sicurezza e alle istruzioni per il montaggio nel rack in capitolo "Indicazioni importanti" sulla pagina 21.
- Per il montaggio/smontaggio del server nel/dal rack sono necessarie più persone.
- Se si estraggono più unità, il rack può capovolgersi.
- Il server non deve occupare l'unità di altezza superiore (42 HE Classic Rack, 38 HE/42 HE PRIMECENTER Rack e/o DataCenter Rack). In caso contrario non sarà possibile sostituire alcuna scheda o alcun ventilatore di sistema, nemmeno con l'apparecchio completamente estratto.

Requisiti del rack

I sistemi rack di Fujitsu Siemens Computers (PRIMECENTER Rack, DataCenter Rack e rack da 19 pollici, ovvero Classic Rack) supportano completamente l'installazione dei sistemi server PRIMERGY. Nella maggior parte dei casi è possibile anche il montaggio nei sistemi rack attualmente esistenti di altri produttori.

Per soddisfare le esigenze di ventilazione e ventilare a sufficienza gli apparecchi, tutti gli spazi non occupati nel rack devono essere chiusi con pannelli ciechi.

Il collegamento alla rete elettrica viene effettuato mediante le prese messe a disposizione.

PRIMECENTER Rack

– Guide telescopiche avvitate frontalmente.

  Le guide sono dotate della funzione di regolazione della lunghezza per consentire l'adeguamento alle diverse profondità dei rack.

– Gestione dei cavi ampliata nella parte laterale del rack.

DataCenter Rack

– Guide telescopiche avvitate frontalmente.

  Le guide sono dotate della funzione di regolazione della lunghezza per consentire l'adeguamento alle diverse profondità dei rack.
– Gestione dei cavi ampliata nella parte laterale del rack.

Rack da 19 pollici (Classic)

– Guide telescopiche avvitate sui lati.
– Gestione dei cavi mediante un supporto snodato per i cavi.

Il montaggio delle guide nei diversi rack è descritto nei paragrafi seguenti.

Il montaggio del sistema di gestione dei cavi è descritto dettagliatamente nel manuale tecnico del relativo rack.

Per i sistemi rack di altri produttori vale quanto segue:

Rack di altri produttori

Devono essere soddisfatte determinate condizioni di massima:

– Dimensioni d'ingombro (cfr. le dimensioni illustrate nella immagine 3 sulla pagina 40).

1	Lato anteriore del rack
2	Lato posteriore del rack
A	Profondità del rack (PRIMECENTER Rack 940/1000 mm)
B	Larghezza del rack (PRIMECENTER Rack 700 mm)
C	Larghezza utile del piano di montaggio di 19''
C1	Piano di montaggio anteriore 19"
C2	Piano di montaggio posteriore di 19''
D	Spazio per i cavi (profondità vano cavi) e per il sistema di climatizzazione
E	Spazio per montaggio del pannello anteriore e del sistema di climatizzazione
F	Spazio per sistemi di supporto a destra e a sinistra
P	Profondità d'incasso rack PRIMERGY
a1	Montante anteriore sinistro
a2	Montante anteriore destro
b1	Montante posteriore sinistro
b2	Montante posteriore destro

– Si deve garantire il funzionamento dei meccanismi di sicurezza, quali ad esempio blocchi o sistemi di blocco sul server.

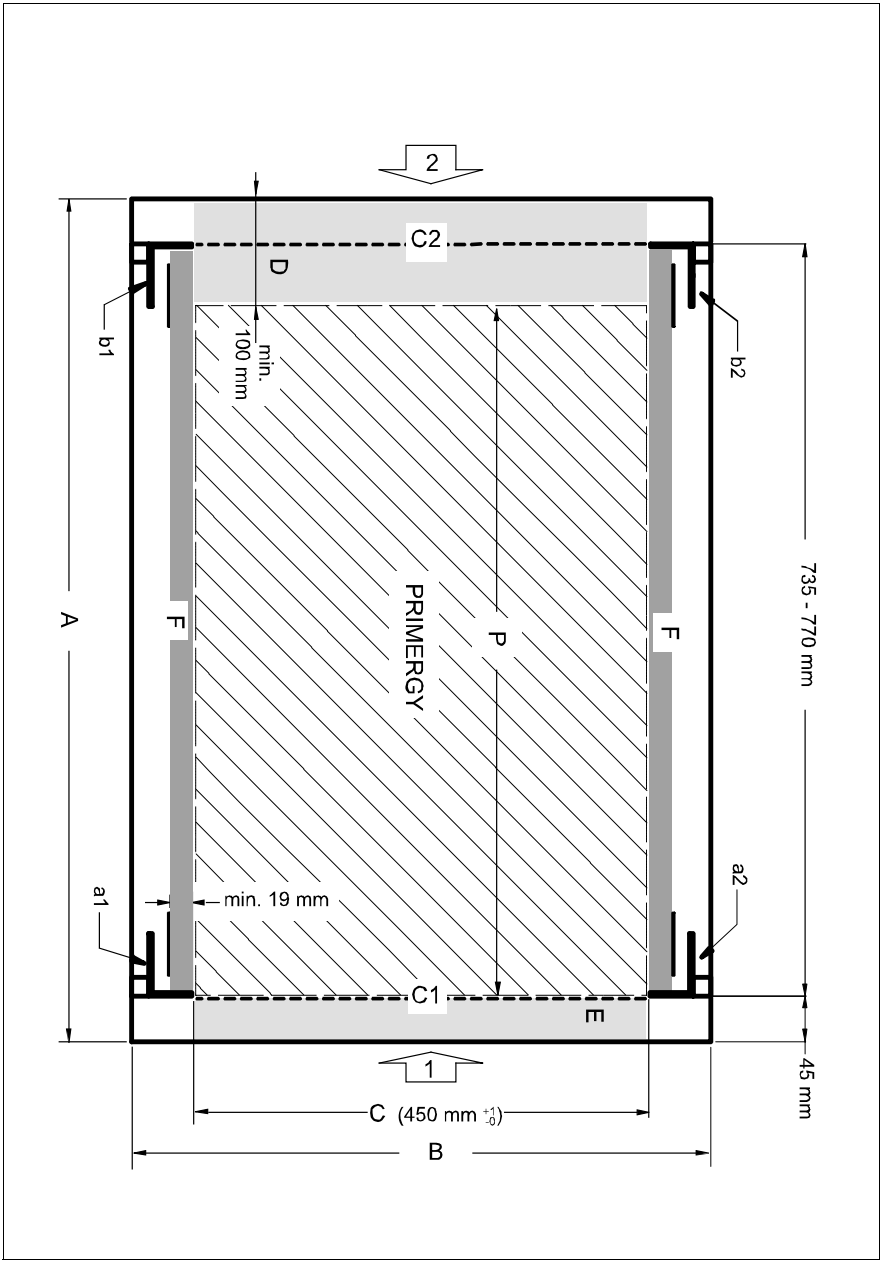

Immagine 3: Requisiti meccanici

– La forma dei montanti del rack deve consentire l'avvitamento frontale delle guide.

– Guide telescopiche avvitate frontalmente.

  Le guide sono dotate della funzione di regolazione della lunghezza per consentire l'adeguamento alle diverse profondità dei rack (710 - 785 mm).

– Non è fornito alcun supporto del sistema di gestione cavi.

– Condizioni climatiche.
  Per la ventilazione del server installato è necessaria una presa d'aria libera nella parte anteriore del rack e un'apertura di sfiato nel retro.

  In linea di massima il sistema di ventilazione prevede che si ottenga il raffreddamento necessario mediante la ventilazione orizzontale degli apparecchi installati (ventilazione dalla parte anteriore a quella posteriore).

– Collegamento all'alimentazione.
  Per il montaggio nei rack di altri costruttori (3rd-party rack) è necessario assicurarsi che le prese corrispondenti siano disponibili.

4.3.1 Montaggio nel PRIMECENTER o nel DataCenter Rack

Per il montaggio nel PRIMECENTER o nel DataCenter Rack sono necessari i seguenti componenti:

– Angolare
– Supporti destro e sinistro (montati)
– Piastre di fissaggio M5 (viti con piastra integrata)

– Le descrizioni e le figure presenti in questo capitolo sono basate sul supporto variabile attuale.

– Informazioni generali sul montaggio sono riportate nel manuale tecnico per il rack corrispondente.

Per il montaggio della guida telescopica sinistra nel rack corrispondente è necessario montare dapprima l'angolare di supporto fornito in dotazione sul montante posteriore sinistro allineato con il bordo inferiore dell'apparecchio.

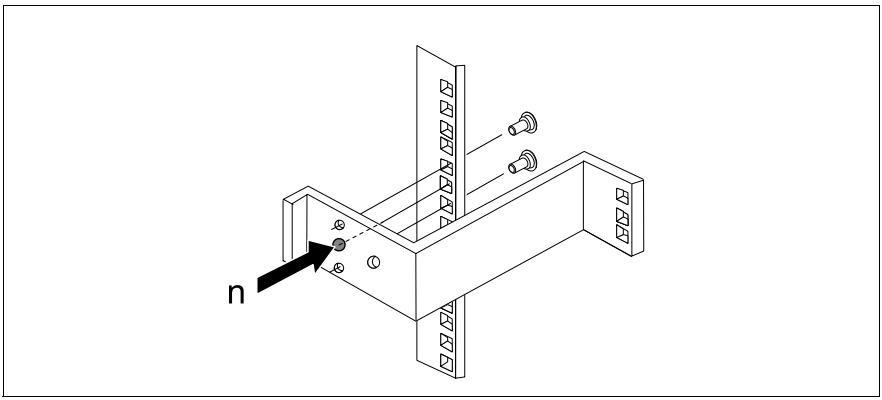

Immagine 4: Montaggio dell'angolare

► Posizionare l'angolare all'altezza corrispondente sul montante posteriore sinistro (inserire il perno (n) nel foro corrispondente) e fissarlo come descritto nel manuale tecnico del rack in uso con due piastre di fissaggio (fornite).

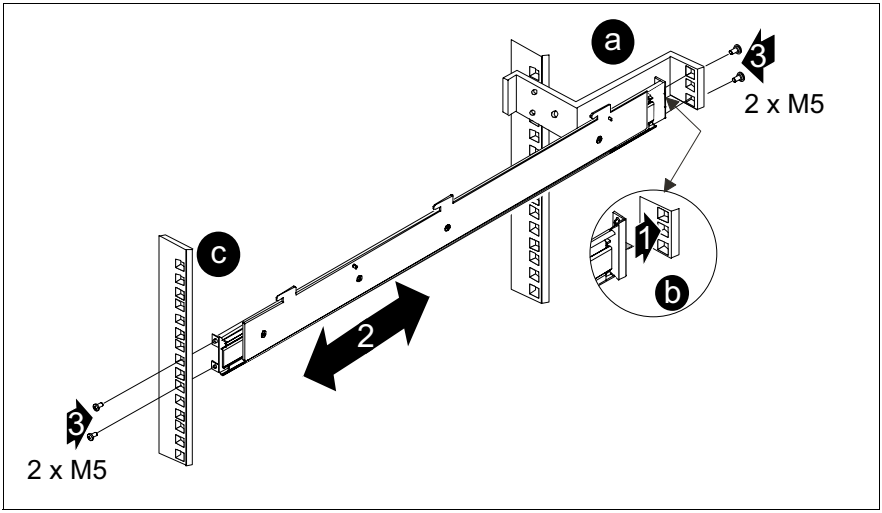

Immagine 5: Montaggio della guida telescopica sinistra nel PRIMECENTER/DataCenter Rack

- ► Collocare il supporto sinistro (1) sull'angolare con il perno (b) nella griglia quadrata al centro.
- ► Tendere (2) la guida sinistra tra il montante anteriore sinistro (c) e l'angolare (a), comprimere la guida, quindi posizionarla sul montante anteriore e rilasciarla. La guida si adeguerà automaticamente alla profondità del rack.
- ► Fissare il supporto con due piastre di fissaggio M5 (3) sul montante anteriore sinistro (c) e sull'angolare (a) posteriore.
- ► Ripetere le operazioni con il supporto destro (il fissaggio avviene sui montanti anteriore destro e posteriore destro).
- ► Inserire i dadi in gabbia per il fissaggio del server nella griglia corrispondente sui montanti a destra e a sinistra.
- ► Montare la gestione dei cavi per il PRIMECENTER/DataCenter Rack come descritto nel manuale tecnico del rack corrispondente.
- ► Inserire il server (cfr. passaggio "Inserimento del server" sulla pagina 50).
- ► Posare i cavi con il server inserito, come descritto nel manuale tecnico del rack corrispondente.

4.3.2 Montaggio nel Classic Rack

Per il montaggio nel Classic Rack (42/23 HE da 19 pollici) è richiesto un kit opzionale (S26361-F1331-L200 senza supporto per cavo o S26361-F1331-L300 con supporto per cavo):

– Supporti destro e sinistro (montati)
– Supporto snodato cavi
– Guaina di protezione per cavo in fibra ottica Fibre Channel

Informazioni generali sul montaggio nel rack sono riportate nel manuale tecnico del Classic Rack (19 pollici) e nel manuale di istruzioni del kit opzionale.

► Segnare la posizione dei punti di fissaggio delle guide telescopiche e la posizione del server (pannello anteriore) sui montanti (quattro unità di altezza).

► Inserire i dadi elastici per il fissaggio dell'adattatore nei punti di fissaggio contrassegnati nella scanalatura corrispondente dei montanti.

► Inserire i dadi elastici M5 per il fissaggio del server nella scanalatura sul lato frontale del montante anteriore.

► Spostare i dadi all'interno della scanalatura fino a farli incastrare nella posizione corretta.

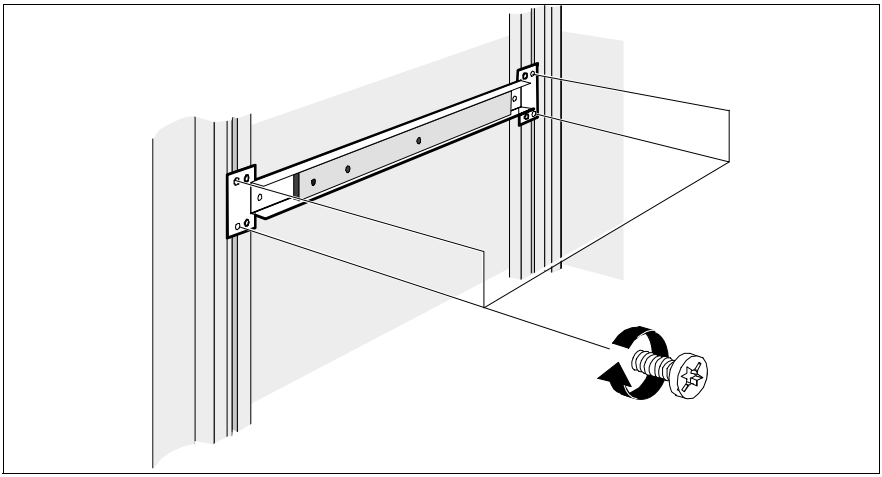

Immagine 6: Montaggio della guida telescopica nel Classic Rack

- Fissare l'adattatore destro e quello sinistro con due viti (M5) sui montanti del rack.

  Fare attenzione che i nottolini di centraggio delle guide telescopiche di fianco ai dadi elastici si innestino nei fori dei montanti.

- Fissare la guida destra e la guida sinistra con due viti e dadi (M5) sull'adattatore nel rack.

  Qualora non fosse disponibile spazio sufficiente, far scivolare il server adiacente in avanti (cfr. anche le istruzioni di montaggio del kit opzionale).

- Inserire il server (cfr. passaggio "Inserimento del server" sulla pagina 50).

Montaggio del supporto snodato cavi (sistema di gestione dei cavi)

ATTENZIONE!

Contrariamente alle istruzioni fornite nel manuale tecnico del Classic Rack (19"), il supporto snodato cavi viene fissato solo sul montante, **non sul server**.

- Inserire due dadi elastici per il fissaggio del supporto snodato cavi nella scanalatura del montante destro posteriore nel rack. L'altezza di montaggio deve coincidere con l'altezza dei cavi di collegamento al server.

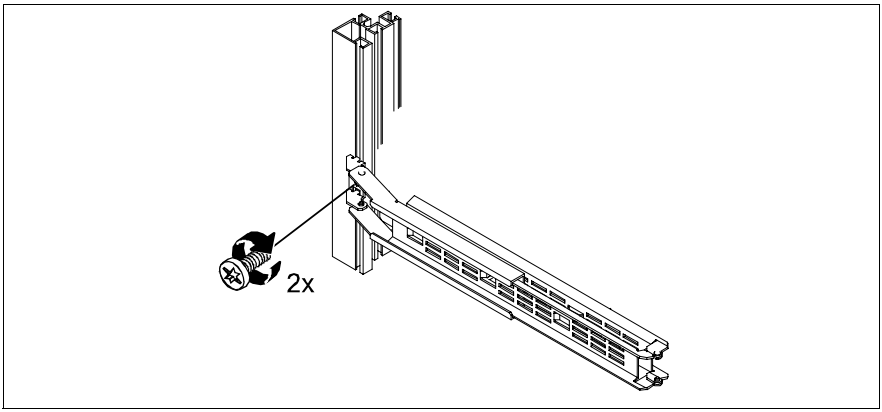

Immagine 7: Montaggio del supporto snodato cavi

- Fissare il supporto snodato cavi con due viti di fissaggio sul montante posteriore destro.

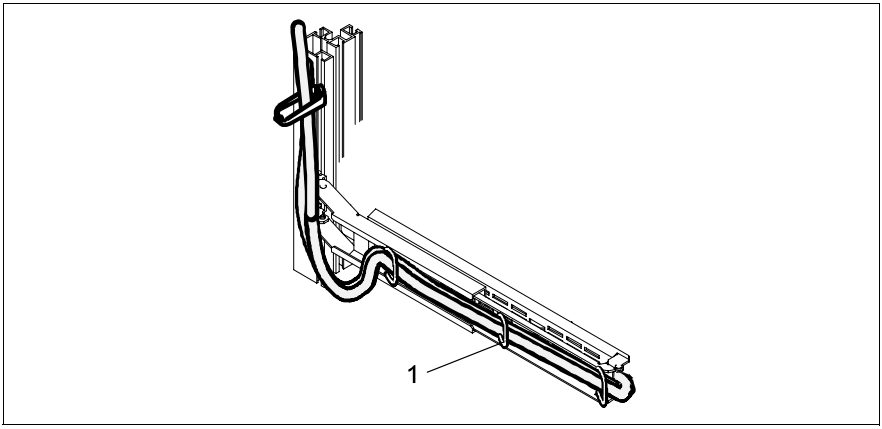

Immagine 8: Posa dei cavi nel supporto snodato

► Posare i cavi come illustrato nella figura fissandoli con i fermacavi nel supporto snodato (1).

ATTENZIONE!

Per evitare danni, i cavi in fibra ottica Fibre Channel devono essere protetti con un'apposita guaina (cfr. la sezione seguente Posa del cavo in fibra ottica Fibre Channel).

Fissando i cavi nell'apposito supporto snodato si assicura che, estraendo il server, il supporto cederà e si aprirà.

Il server si può estrarre successivamente senza ulteriori interventi di preparazione.

Posa del cavo in fibra ottica Fibre Channel

La guaina di protezione (lunga circa 1 m) fornita in dotazione con il kit di montaggio del rack è apribile.

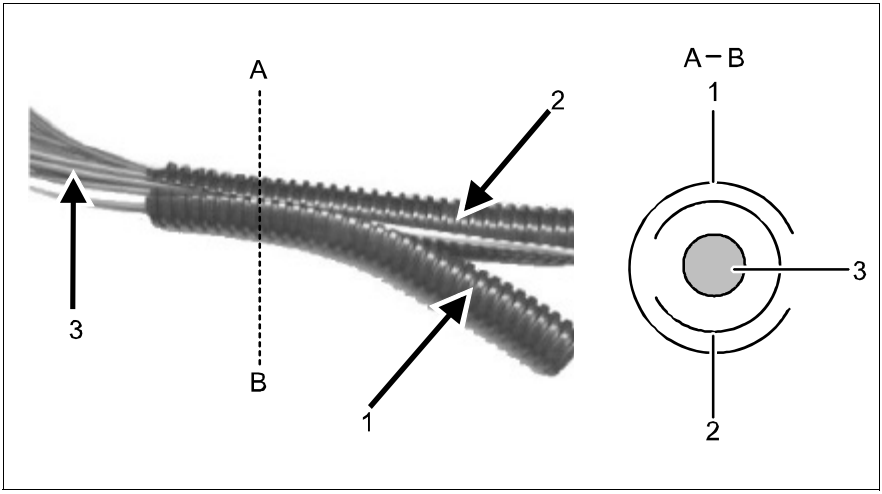

Immagine 9: Montaggio della guaina di protezione

- ► Estrarre la guaina di protezione esterna (1) dall'interno.
- ► Inserire con cautela il cavo in fibra ottica (3) nella guaina di protezione interna (2).
- ► Ripiegare la guaina di protezione esterna (1) su quella interna.

ATTENZIONE!

Le aperture della guaina devono sovrapporsi, come illustrato nel disegno A-B (in sezione).

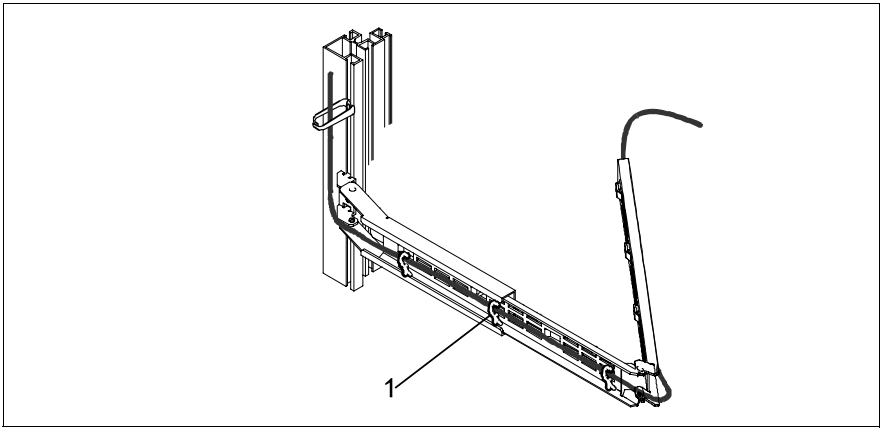

Immagine 10: Posa del cavo in fibra ottica con la guaina di protezione

► Posare il cavo in fibra ottica nel supporto snodato, come illustrato nella figura, e fissarlo con i fermacavi (1).

ATTENZIONE!

Fare attenzione che i raggi siano disposti in modo tale che il cavo in fibra ottica protetto in questo modo non possa essere danneggiato con il supporto snodato cavi teso o piegato.

4.3.3 Montaggio in rack di altri costruttori (3rd-party rack)

Il montaggio in rack di altri costruttori viene eseguito fondamentalmente come descritto in "Montaggio nel PRIMECENTER o nel DataCenter Rack" sulla pagina 42 (ad eccezione del montaggio dell'angolare e del sistema di gestione dei cavi). Sono richiesti i seguenti componenti:

– Supporti destro e sinistro (montati)
– Eventuale supporto snodato cavi
– Eventuale guaina di protezione per cavi in fibra ottica Fibre Channel

► Per l'installazione meccanica e per le condizioni climatiche, seguire le istruzioni fornite nel manuale del costruttore del rack.

ATTENZIONE!

Per l'installazione in rack di altri costruttori occorre fare attenzione che nel rack sia assicurata una ventilazione dalla parte anteriore verso quella posteriore.

Potrebbe non essere necessario utilizzare diversi componenti del set d'installazione in dotazione, in quanto vengono impiegati i componenti originali del rack.

- Inserire il server (cfr. passaggio "Inserimento del server").
- Posare i cavi come descritto nel manuale originale del rack.

4.3.4 Inserimento del server

ATTENZIONE!

Per inserire il server nel rack sono necessarie almeno due persone.

PRIMERCENTER/DataCenter Rack e rack di altri costruttori

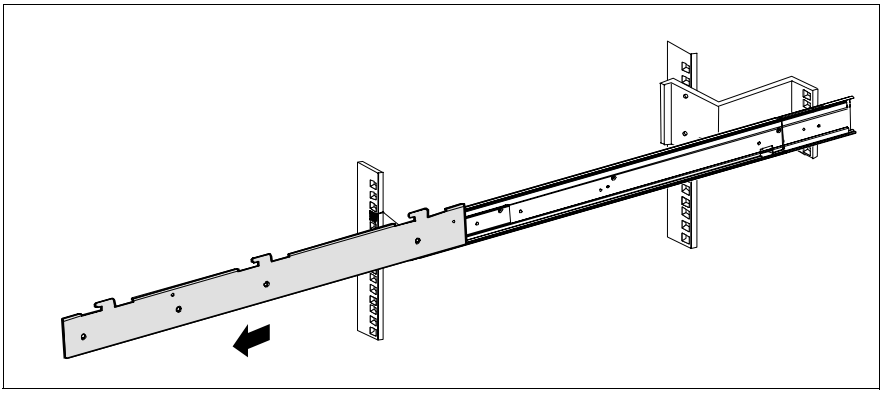

Immagine 11: Estrarre le guide telescopiche

- Tirare le guide telescopiche montate completamente in avanti. Al termine non deve più essere possibile spostare all'indietro le guide telescopiche.

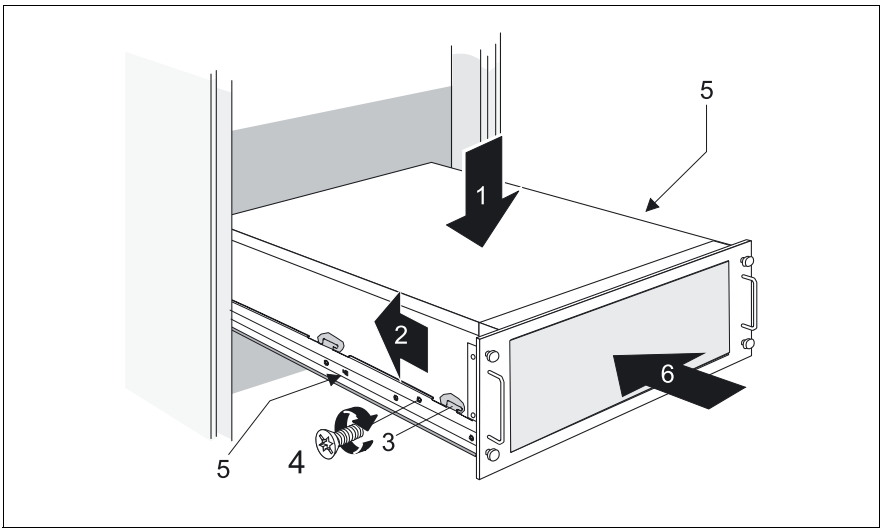

Immagine 12: Inserimento del server

► Sollevare il server dalle lamiere di inserimento del sistema destra e sinistra (1).

ATTENZIONE!

Sollevare il server afferrandolo da entrambi i lati del supporto e non solo dalle maniglie sul pannello frontale.

► Spingere brevemente il server nella direzione indicata dalla freccia (2) fino a quando i ganci (3) non sono incastrati. Le guide telescopiche non devono essere sbloccate.

► Avvitare le lamiere di inserimento del sistema (destra e sinistra) ognuna con una vite M3x6 su ogni lato del server (4).

Le seguenti operazioni possono essere eseguite da una persona.

► Premere le molle di sicurezza (5) sulle due guide telescopiche e spostate il server nel rack (6) finché non si blocca.

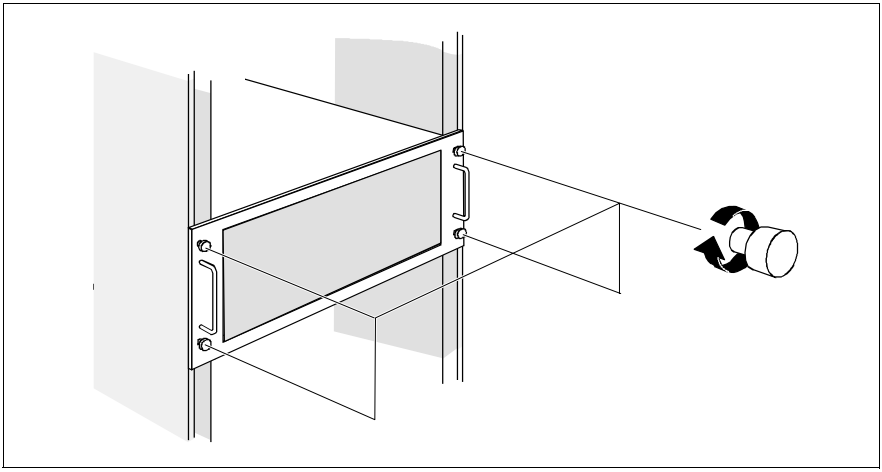

Immagine 13: Fissaggio del server

- ► Fissare il server con quattro viti a testa zigrinata.
- ► Posare i cavi con il server inserito come descritto nel manuale tecnico del rack corrispondente.

Per lo smontaggio, eseguire i passaggi in ordine inverso.

Classic Rack

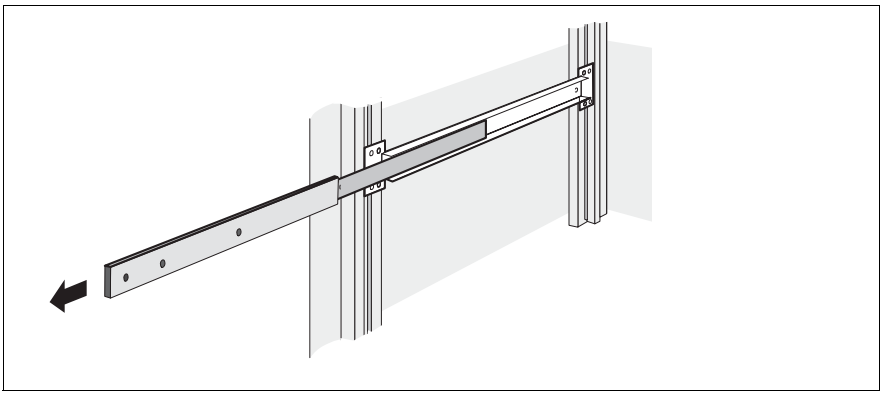

Immagine 14: Estrarre le guide telescopiche

► Tirare le guide telescopiche montate completamente in avanti. Al termine non deve più essere possibile spostare all'indietro le guide telescopiche.

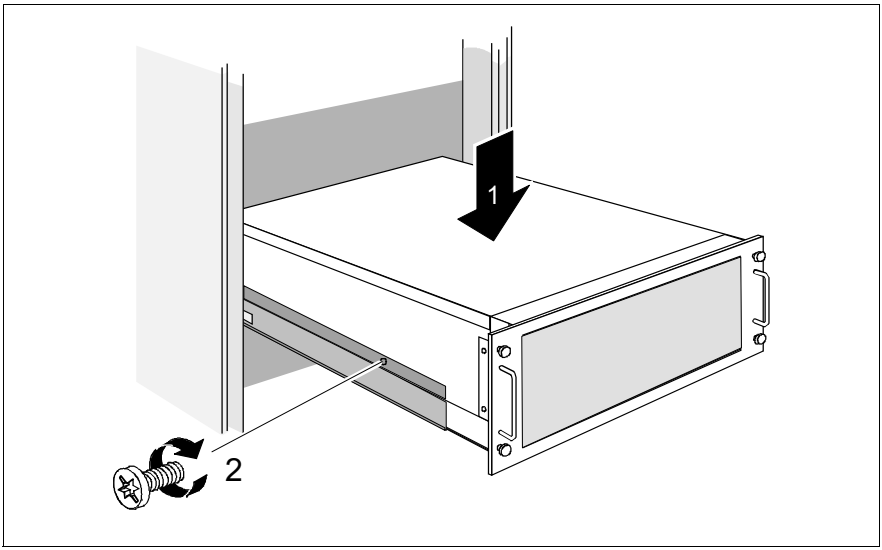

Immagine 15: Montaggio del server (Classic Rack)

► Sollevare il server dalle lamiere di inserimento del sistema destra e sinistra (1).

ATTENZIONE!

Sollevare il server afferrandolo da entrambi i lati del supporto e non solo dalle maniglie sul pannello frontale.

► Orientare il server in modo tale che i fori delle guide telescopiche si sovrappongano a quelli del server. Le guide telescopiche non devono essere sbloccate.

► Avvitare le lamiere di inserimento del sistema (destra e sinistra) ognuna con una vite M3x6 su ogni lato del server (2).

Le seguenti operazioni possono essere eseguite da una persona.

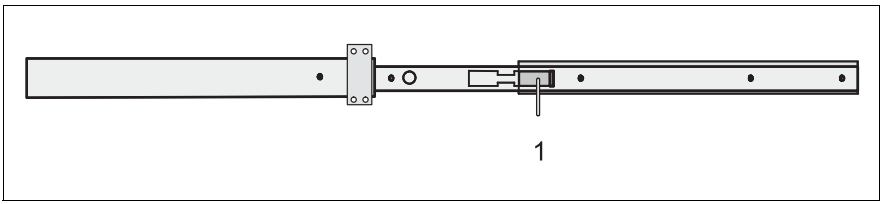

Immagine 16: Guide telescopiche con molle di sicurezza

► Premere le molle di sicurezza (1) sulle due guide telescopiche.

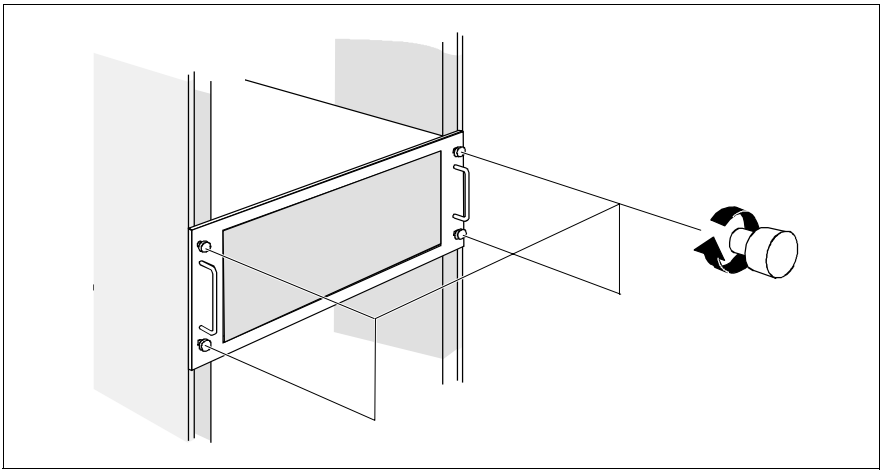

Immagine 17: Fissaggio del server

► Spingere il server nel rack.

► Fissare il server con quattro viti a testa zigrinata.

► Posare i cavi con il server inserito come descritto nel manuale tecnico del Classic Rack.

Per lo smontaggio, eseguire i passaggi in ordine inverso.

4.4 Collegamento degli apparecchi al server

I collegamenti si trovano sul retro del server. I collegamenti aggiuntivi disponibili sul server dipendono dalle schede PCI installate.

I collegamenti standard (immagine 18) sono contrassegnati da simboli e codici colorati:

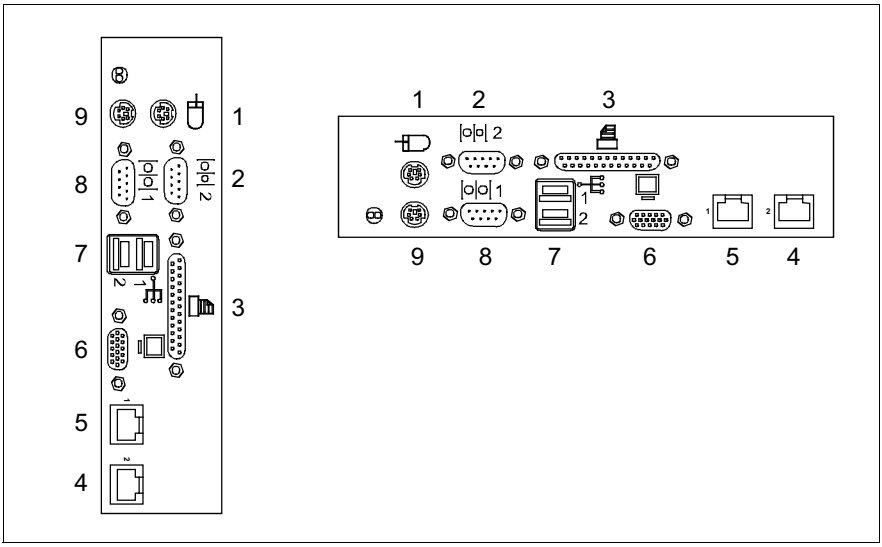

Immagine 18: Area di collegamento sul retro (modello floorstand e modello rack)

1	Collegamento mouse (PS/2) (verde)	6	Collegamento monitor (VGA) (blu)
2	Interfaccia seriale COM2 (turchese)	7	Collegamento USB 1 e 2 (nero)
3	Interfaccia parallela (borgogna) (opzionale)	8	Interfaccia seriale COM1 (turchese) (alternativamente interfaccia BMC)
4	Collegamento LAN 2	9	Collegamento tastiera (PS/2) (viola)
5	Collegamento LAN 1 (Service LAN)		

Le spie sono descritte in passaggio "Lato posteriore" sulla pagina 68.

Per alcuni degli apparecchi collegati è necessario un apposito programma software (ad esempio un driver). Cfr. la documentazione relativa all'apparecchio collegato.

► Collegare gli apparecchi.

Un collegamento USB supplementare si trova sul lato frontale del server (cfr. immagine 22 sulla pagina 63).

Collegamento di monitor, tastiera e mouse

► Collegare il monitor, la tastiera e il mouse alle porte standard del server (cfr. immagine 18 sulla pagina 56).

► Collegare il cavo del monitor a una presa con messa a terra dell'impianto domestico oppure alla presa multipla del rack.

ATTENZIONE!

I valori di consumo del monitor sono indicati nei dati tecnici riportati sulla targhetta di identificazione del monitor oppure nelle relative istruzioni per l'uso.

4.5 Collegamento del server alla rete

Nella versione di base il server dispone di un alimentatore integrato ad ampio range.

In opzione questo alimentatore può essere sostituito con un alimentatore di tipo hot-plug. Per ottenere un'alimentazione ridondante, è possibile aggiungere un secondo alimentatore di tipo hot-plug. Se un alimentatore è guasto, l'altro alimentatore garantisce che il server continui a funzionare senza interruzioni.

ATTENZIONE!

Il server si regola automaticamente su una tensione di rete compresa tra 100 e 240 V. Assicurarsi che la tensione di alimentazione non sia superiore né inferiore a quella indicata.

Se il server dispone di due alimentatori hot-plug, il collegamento del server all'alimentazione può essere eseguito con ridondanza di fase.

In questo caso i due alimentatori vengono collegati a due fasi diverse oppure a due circuiti elettrici separati della rete elettrica interna.

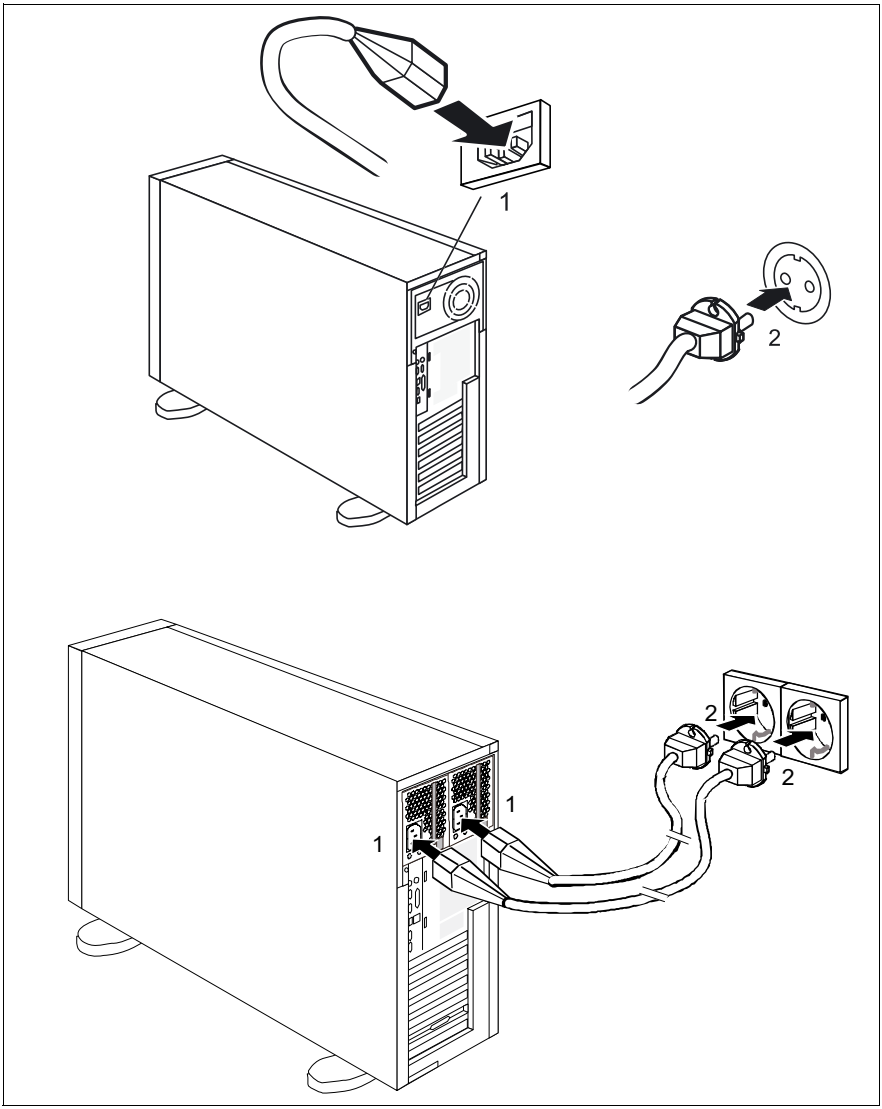

Immagine 19: Collegamento del server alla rete

► Collegare la spina a freddo del cavo di rete all'alimentatore del server (1) oppure la presa di rete ad una presa con messa a terra (2) dell'impianto domestico o alla presa multipla del rack (cfr. il manuale tecnico del rack).

4.6 Note per il collegamento/lo scollegamento dei cavi

ATTENZIONE!

Consultare la documentazione dei componenti esterni prima di collegarli.

In caso di temporale non collegare né scollegare i cavi per la trasmissione dati.

Per scollegare un cavo, afferrare sempre la spina. Non tirare mai il cavo!

Collegare o scollegare i cavi secondo la sequenza descritta di seguito.

Collegamento dei cavi

- ► Spegnere tutti gli apparecchi interessati.
- ► Estrarre dalle prese di sicurezza tutte le spine di alimentazione degli apparecchi interessati.
- ► Collegare tutti i cavi al server e agli apparecchi periferici.
- ► Inserire tutti i cavi di trasmissione dati nelle apposite prese.
- ► Inserire tutti i cavi nelle rispettive prese di sicurezza con messa a terra.

Scollegamento dei cavi

- ► Spegnere tutti gli apparecchi interessati.
- ► Estrarre dalle prese di sicurezza tutte le spine di alimentazione degli apparecchi interessati.
- ► Scollegare tutti i cavi di trasmissione dati dalle prese.
- ► Scollegare tutti i cavi interessati dal server e dagli apparecchi periferici.

5 Messa in funzione e utilizzo

ATTENZIONE!

Attenersi alle norme di sicurezza riportate nel capitolo "Indicazioni importanti" sulla pagina 21.

5.1 Apertura/chiusura del modello floorstand

Accesso alle unità/al box di ampliamento HDD

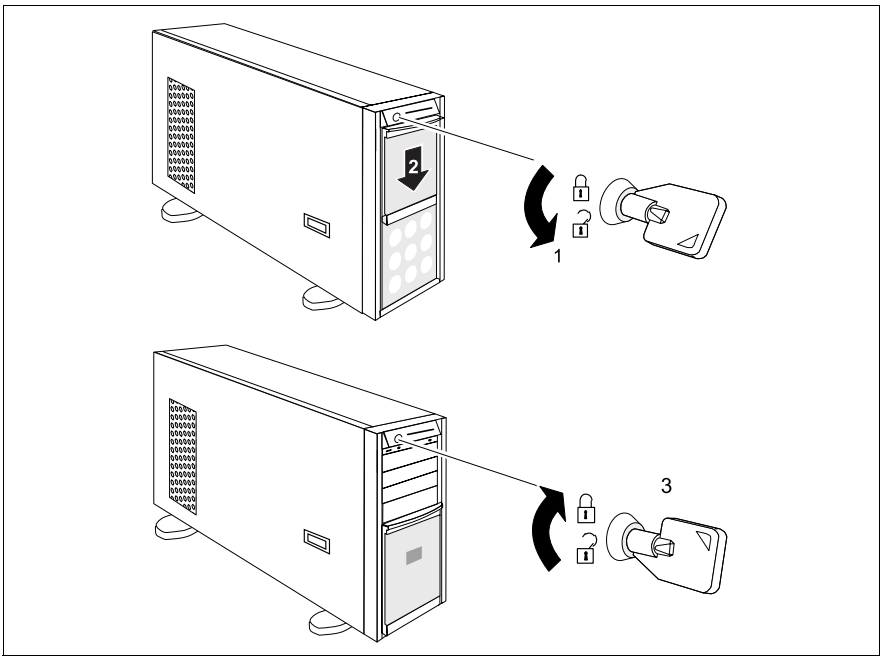

Immagine 20: Accesso alle unità/al box di ampliamento HDD

- Aprire il server (1).
- Spingere il coperchio delle unità verso il basso (2).

Per impedire l'accesso ai moduli HDD, è possibile richiudere il server (3). In questo modo non sarà più possibile spingere il coperchio delle unità verso la posizione superiore e pertanto non sarà più possibile rimuovere il coperchio del disco rigido (cfr. immagine 21 sulla pagina 62).

Accesso ai moduli HDD

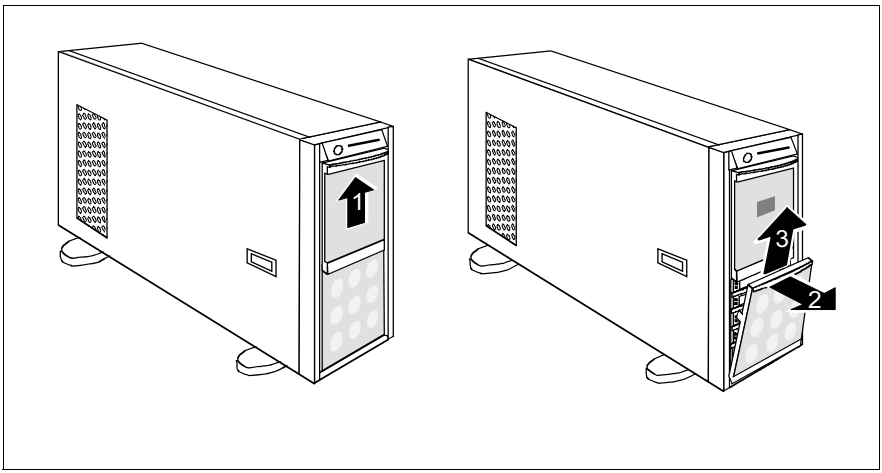

Immagine 21: Accesso ai moduli HDD

- Aprire il server e rimuovere la chiave.
- Spingere il coperchio delle unità il più possibile verso l'alto (1).
- Rimuovere il coperchio del modulo HDD (2 + 3).

Per il reinserimento del coperchio e la chiusura del server, eseguire i passaggi in ordine inverso.

5.2 Elementi di comando e di visualizzazione

5.2.1 Lato frontale

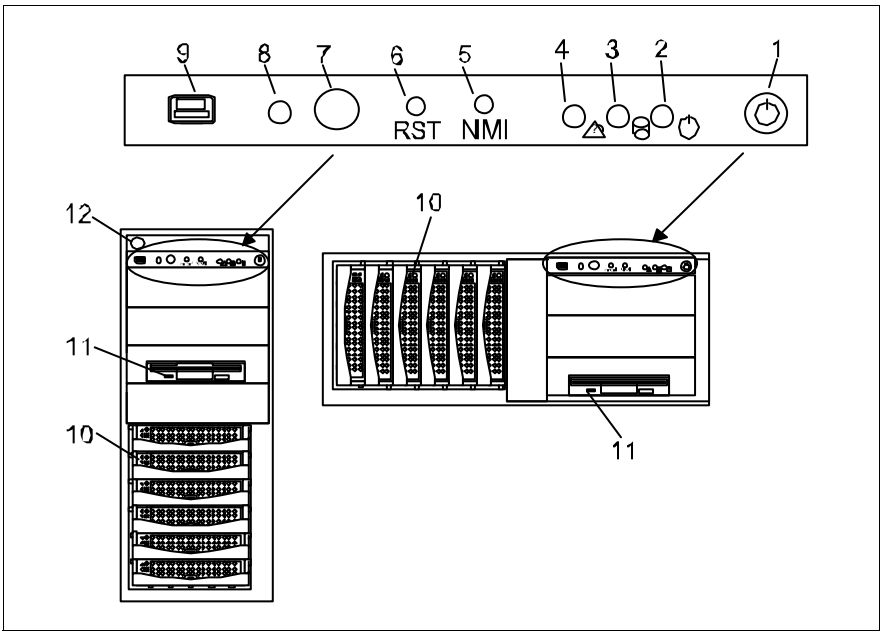

Immagine 22: Lato frontale

1	Tasto ON/OFF	7	Tasto ID
2	Spia di funzionamento	8	Spia ID
3	Spia accesso dell'unità	9	Collegamento USB
4	Spia Global Error	10	Spie delle unità disco rigido (immagine 23)
5	Tasto NMI	11	Spia dell'unità floppy
6	Tasto Reset	12	Serratura (solo per modello floorstand)

Elementi di comando

Serratura

Per impedire l'accesso alle unità, è possibile chiudere il server con una serratura.

Serratura aperta: accesso alle unità consentito.

Serratura chiusa: accesso alle unità non consentito.

Tasto ON/OFF

Per accendere il sistema quando è spento, premere il tasto ON/OFF. Per spegnere il sistema quando è acceso, premere il tasto ON/OFF.

Il tasto ON/OFF non disconnette il server dalla tensione di rete. Per staccare completamente la tensione di rete, disattivare l'interruttore di rete (se disponibile sull'alimentatore standard) e staccare la spina di rete.

NMI Tasto NMI

ATTENZIONE!

Non attivare. Si rischia la perdita dei dati!
Il tasto NMI può essere utilizzato solo dal personale di assistenza.

RST Tasto Reset

Premendo il tasto Reset si riavvia il sistema.

ATTENZIONE!

Si rischia la perdita dei dati!

ID Tasto di identificazione (ID)

All'attivazione del tasto ID, si illuminano le spie ID (blu) sul lato frontale e sul lato posteriore del server. Le due spie di identificazione si accendono simultaneamente.

Spie sul pannello di controllo

Spia di funzionamento (bicolore)

Si illumina in verde se il server è acceso.

Si illumina in arancione se il server è spento, ma è ancora presente la tensione di rete (modalità standby).

Spia accesso dell'unità (verde)

È in corso l'accesso a un'unità disco interna (HDD o unità di backup).

Spia Global Error

Non si illumina se il sistema funziona correttamente. Non si è verificato alcun evento critico o che richieda l'intervento dell'assistenza.

Lampeggia in arancione se si verifica un evento critico. Per dati più precisi sull'evento controllare il *Setup BIOS* o il registro di sistema ed eventi oppure utilizzare *ServerView*.

Si illumina (arancione) se è stato rilevato un evento prefailure. Per dati più precisi sull'evento controllare il registro di sistema ed eventi oppure utilizzare *ServerView*.

Dopo un'interruzione dell'alimentazione, al riavvio la spia si attiva se il problema è ancora grave.

ID Spia ID (blu)

Si illumina in blu se il sistema è stato selezionato premendo il tasto ID. Se si preme nuovamente tale tasto, la spia viene disattivata.

La spia ID può essere attivata anche tramite *ServerView*, ovvero il suo stato viene segnalato a *ServerView*.

Spie sulle unità

Spia CD-ROM/DVD-ROM (opzionale)

Si illumina in verde se è in corso l'accesso al supporto di memorizzazione.

Spia unità floppy

Si illumina in verde se è in corso l'accesso al supporto di memorizzazione.

Spie delle unità disco rigido

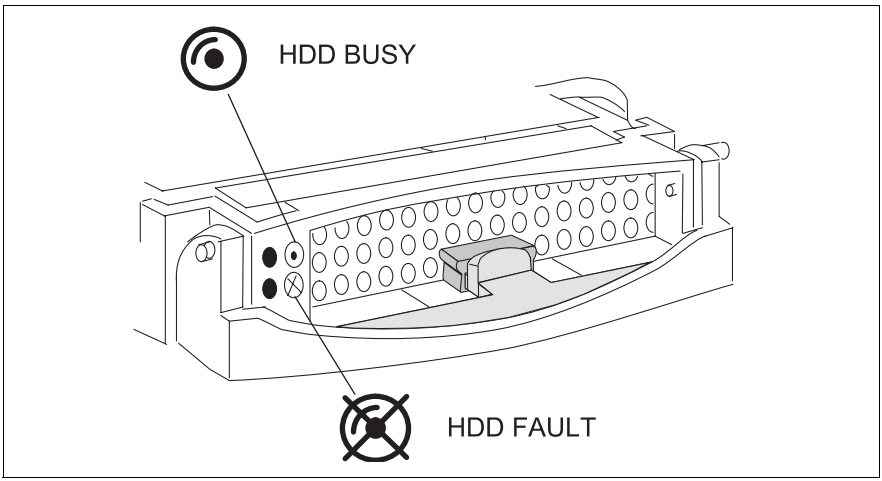

Immagine 23: Modulo HDD: spie

LED verde	HDD BUSY – Accesa: HDD in active phase (unità attiva) – Non accesa: HDD inactive (unità non attiva)
LED arancione	HDD FAULT (in collegamento con un Disk Array Controller) – Non accesa: No HDD error (nessun errore dell'unità) – Accesa: HDD Faulty oppure Rebuild Stopped (unità guasta, deve essere sostituita, una procedura di rebuild è stata interrotta oppure l'innesto non è inserito correttamente) – Lampeggia lentamente: HDD Rebuild (viene eseguito il ripristino dei dati dopo la sostituzione dell'unità) – Lampeggia rapidamente: HDD Identify (l'unità viene identificata) – Lampeggia rapidamente (quattro volte/pausa): HDD Predicted Fault (probabile errore dell'unità) – Lampeggia rapidamente (due volte/pausa): HDD Hot Spare (unità hot-spare attiva; l'unità corrispondente non è più funzionante)

5.2.2 Lato posteriore

Spie nell'area di collegamento

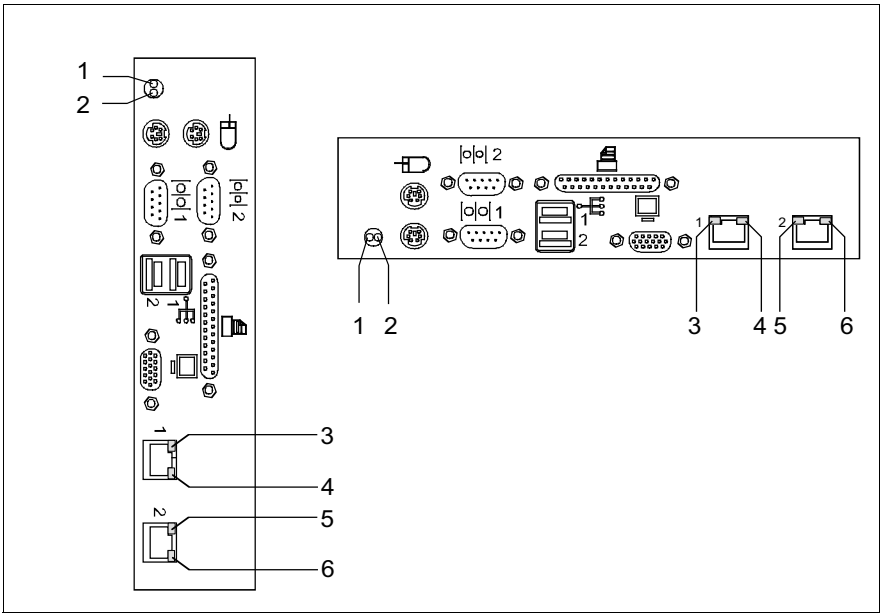

Immagine 24: Spie nell'area di collegamento

1	Spia Global Error (arancione) Non si illumina se il sistema funziona correttamente. Non si è verificato alcun evento critico o che richieda l'intervento dell'assistenza. Lampeggia in arancione se si verifica un evento critico. Per dati più precisi sull'evento controllare il *Setup BIOS* o il registro di sistema ed eventi oppure utilizzare *ServerView*. Si illumina (arancione) se è stato rilevato un evento prefailure. Per dati più precisi sull'evento controllare il registro di sistema ed eventi oppure utilizzare *ServerView*. Dopo un'interruzione dell'alimentazione, al riavvio la spia si attiva se il problema è ancora grave.

2	Spia ID (blu) All'attivazione del tasto di identificazione, si illuminano le spie ID sul lato frontale e sul lato posteriore del server. Le due spie di identificazione si accendono simultaneamente. Si illumina in blu se il sistema è stato selezionato premendo il tasto ID. Se si preme nuovamente tale tasto, la spia viene disattivata. La spia ID può essere attivata anche tramite *ServerView*, ovvero il suo stato viene segnalato a *ServerView*.
3	Spia di velocità trasferimento LAN (Service LAN) Si illumina in verde in presenza di una velocità di trasferimento LAN di 100 Mbps. Non si illumina in presenza di una velocità di trasferimento LAN di 10 Mbps.
4	Spia connessione LAN/LAN attiva (Service LAN) Si illumina in verde se è presente un collegamento LAN. Non si illumina se non è presente un collegamento LAN. Lampeggia in verde quando è in corso un trasferimento LAN.
5	Spia di velocità trasferimento LAN (LAN standard) Si illumina in giallo in presenza di una velocità di trasferimento LAN di 1 Gbps. Si illumina in verde in presenza di una velocità di trasferimento LAN di 100 Mbps. Non si illumina in presenza di una velocità di trasferimento LAN di 10 Mbps.
6	Spia connessione LAN/LAN attiva (LAN standard) Si illumina in verde se è presente un collegamento LAN. Non si illumina se non è presente un collegamento LAN. Lampeggia in verde quando è in corso un trasferimento LAN.

Spie sull'alimentatore hot-plug

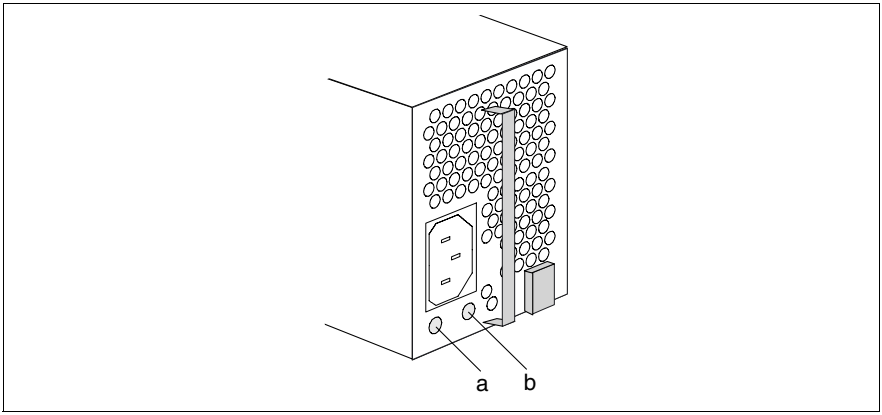

Immagine 25: Alimentatore hot-plug

LED		**Colore**	**Stato**	**Significato**
a	Funzio-namento	Arancione	Acceso	È presente la tensione di rete (modalità standby)
		Verde	Acceso	Server in funzione
b	Diagnosi	Arancione	Acceso	Probabile guasto dell'alimentatore
			Lampeggiante	Alimentatore guasto

5.3 Accensione/spegnimento del server

ATTENZIONE!

Se dopo l'accensione del server sul monitor compaiono solo strisce con sfarfallii, spegnere subito il server (cfr. capitolo "Risoluzione dei problemi e suggerimenti" sulla pagina 79).

Il tasto ON/OFF non disconnette il server dalla tensione di alimentazione. Per staccare il server dalla tensione di rete, staccare le spine di rete.

Accensione del server

– **Prima messa in funzione:**

La spia di funzionamento (posizione 2 nella immagine 22 sulla pagina 63) si illumina in arancione (modalità standby).

► Premete il tasto ON/OFF (posizione 1 nella immagine 22 sulla pagina 63).

► Inserire il *ServerStart*-Disc 1 o un floppy di installazione nell'unità appropriata.

► Seguire le istruzioni riportate sul monitor (cfr. anche passaggio "Configurazione con ServerStart" sulla pagina 73 o passaggio "Configurazione senza ServerStart" sulla pagina 75).

– **Sistema già installato**:

La spia di funzionamento (posizione 2 nella immagine 22 sulla pagina 63) si illumina in arancione (modalità standby).

► Premete il tasto ON/OFF (posizione 1 nella immagine 22 sulla pagina 63).

Il server si accende, viene eseguito un test di sistema e viene avviato il sistema operativo.

Spegnimento del server

La spia di funzionamento (posizione 2 nella immagine 22 sulla pagina 63) si illumina in verde.

► Arrestare il sistema operativo.

Il server viene spento automaticamente e si attiva la modalità standby. La spia di funzionamento si illumina in arancione.

Se il server non si spegne immediatamente, premere il tasto ON/OFF per almeno quattro secondi o inviare un segnale di controllo appropriato.

Ulteriori possibilità di accensione/spegnimento

Oltre che con il tasto ON/OFF, il server può essere acceso e spento con le seguenti modalità:

– **Momento di accensione/spegnimento predefinito**

  Nel programma *ServerView* è possibile impostare il momento nel quale si desidera che il server si accenda o si spenga.

– **Indicatore Ring**

  Il server viene acceso tramite un modem esterno o interno.

– **Wakeup On LAN (WOL)**

  Il server viene acceso con un comando tramite la rete LAN (Magic Package).

– **Dopo un'interruzione dell'alimentazione**

  Dopo un'interruzione dell'alimentazione, il server acceso viene riavviato automaticamente (in base all'impostazione nel BIOS).

5.4 Configurazione del server

In questo paragrafo sono riportati alcuni consigli sulla configurazione del server e l'installazione del sistema operativo.

Assicurarsi che durante il funzionamento del server le impostazioni di risparmio energetico nel *Setup BIOS* (cfr. "Bibliografia" sulla pagina 105) siano disattivate (disabled).

5.4.1 Configurazione con ServerStart

Configurazione del controller onboard SATA

Il server dispone di un controller onboard SATA che supporta i livelli RAID 0 e 1 per LSI SATA Software RAID.

Per la configurazione il controller mette a disposizione un'utilità propria. Per informazioni più dettagliate al riguardo consultare il manuale "Embedded MegaRAID Software User's Guide" (sul DVD *ServerBooks* alla sezione "Controllers").

Grazie al *ServerStart*-Disc 1 accluso è possibile configurare comodamente il server e successivamente installare il sistema operativo. La configurazione del server tramite *SCU* e la configurazione del controller RAID fanno parte della configurazione gestita tramite menu.

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di *ServerStart* o altre informazioni, consultare il manuale utente "PRIMERGY ServerView Suite - ServerStart" (cfr. "Bibliografia" sulla pagina 105).

Configurazione del controller SCSI PCI Ultra320

Il server dispone di un controller RAID SCSI PCI Ultra320 a due canali.

Per la configurazione il controller mette a disposizione un'utilità propria. Per informazioni più dettagliate al riguardo consultare il manuale "MegaRAID Configuration Software User's Guide" (sul DVD *ServerBooks* alla sezione "Controllers").

Grazie al *ServerStart*-Disc 1 accluso è possibile configurare comodamente il server e successivamente installare il sistema operativo. La configurazione del server tramite *SCU* e la configurazione del controller RAID tramite *GAM* (Global Array Manager) oppure Adaptec Storage Manager fanno parte della configurazione gestita tramite menu.

Per eventuali descrizioni di sistemi operativi non comprese nel manuale del controller RAID, consultare i relativi file Readme contenuti nei dischetti dei driver.

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di *ServerStart* o altre informazioni, consultare il manuale utente "PRIMERGY ServerView Suite - ServerStart" (cfr. "Bibliografia" sulla pagina 105).

Configurazione del controller SAS PCI con slot 10 PCI proprietario

Il server dispone di un controller SAS PCI nello slot 10 proprietario dotato della funzionalità "Integrated Mirroring Enhanced" (IME). Configurare tale controller **prima** di utilizzare *ServerStart*.

Per la configurazione IME il controller mette a disposizione un'utilità propria. Per informazioni più dettagliate al riguardo consultare il manuale "Integrated Mirroring User's Guide" (sul DVD *ServerBooks* alla sezione "Controllers").

Grazie al *ServerStart*-Disc 1 accluso è possibile configurare comodamente il server e successivamente installare il sistema operativo. La configurazione del server tramite *SCU* e la configurazione del controller RAID tramite *GAM* (Global Array Manager) oppure Adaptec Storage Manager fanno parte della configurazione gestita tramite menu.

Per eventuali descrizioni di sistemi operativi non comprese nel manuale del controller RAID, consultare i relativi file Readme contenuti nei dischetti dei driver.

Per ulteriori informazioni sull'utilizzo di *ServerStart* o altre informazioni, consultare il manuale utente "PRIMERGY ServerView Suite - ServerStart" (cfr. "Bibliografia" sulla pagina 105).

5.4.2 Configurazione senza ServerStart

Configurazione del controller onboard SATA

Il server dispone di un controller onboard SATA che supporta i livelli RAID 0 e 1 per LSI SATA Software RAID.

Per la configurazione il controller mette a disposizione un'utilità propria. Per informazioni più dettagliate al riguardo consultare il manuale "Embedded MegaRAID Software User's Guide" (sul DVD *ServerBooks* alla sezione "Controllers").

Per ulteriori informazioni consultare il manuale tecnico della scheda di sistema (cfr. "Bibliografia" sulla pagina 105) e i dischetti dei driver forniti.

Configurazione del controller SCSI PCI Ultra320

Il server dispone di un controller RAID SCSI PCI Ultra320 a due canali.

Per la configurazione il controller mette a disposizione un'utilità propria. Per informazioni più dettagliate al riguardo consultare il manuale "MegaRAID Configuration Software User's Guide" (sul DVD *ServerBooks* alla sezione "Controllers").

Per ulteriori informazioni sulla configurazione del controller RAID consultare la documentazione relativa alla scheda PCI e i dischetti dei driver forniti.

Controller SAS PCI SAS con slot 10 PCI proprietario

Il server dispone di un controller SAS PCI nello slot 10 proprietario dotato della funzionalità "Integrated Mirroring Enhanced" (IME).

Per la configurazione IME il controller mette a disposizione un'utilità propria. Per informazioni più dettagliate al riguardo consultare il manuale "Integrated Mirroring User's Guide" (sul DVD *ServerBooks* alla sezione "Controllers").

Installazione del sistema operativo

- ► Inserire il floppy di installazione e il CD del sistema operativo da installare.
- ► Avviare nuovamente il server.
- ► Seguire le istruzioni riportate sul monitor e nel manuale del sistema operativo.

Se il server dispone di un controller RAID, leggere nel relativo manuale le istruzioni per l'installazione del sistema operativo desiderato.

5.5 Pulizia del server

ATTENZIONE!

Spegnere il server e staccare le spine dalle prese di alimentazione con messa a terra.

La pulizia interna del server deve essere eseguita solo da un tecnico specializzato.

Per la pulizia del telaio non utilizzare polveri abrasive o sostanze in grado di sciogliere la plastica.

Assicurarsi che all'interno degli apparecchi non penetrino liquidi e che le fessure di ventilazione del server e del monitor restino libere.

Tastiera e mouse possono essere puliti esternamente con fazzolettini disinfettanti.

Per pulire la superficie del server e del monitor è sufficiente usare un panno asciutto. In caso di superfici più sporche è possibile utilizzare un panno intriso di acqua con un detergente delicato, ben strizzato.

6 Protezione della proprietà e dei dati

Il modello floorstand viene protetto dall'accesso di persone non autorizzate tramite la serratura. Indipendentemente da ciò, il server è provvisto di un interruttore per individuare eventuali intrusioni (Intrusion Detection Switch), che permette al programma *ServerView* di individuare e protocollare ogni rimozione del coperchio laterale sinistro o del coperchio del telaio e del coperchio per i moduli HDD.

Per impedire che il server venga spostato dalla sua posizione, è possibile fissare questo modello tramite un lucchetto ad un oggetto inamovibile tramite un filo di acciaio che viene fatto passare attraverso una linguetta sul lato posteriore.

Il modello rack è protetto dall'accesso da parte di persone non autorizzate tramite un'apposita porta.

Per proteggere il sistema e i dati da accessi non autorizzati, è possibile attivare le funzioni di sicurezza del *Setup BIOS*.

6.1 Funzioni di sicurezza del Setup BIOS

Nel *Setup BIOS* il menu *Security* offre diverse possibilità per proteggere i propri dati personali dall'accesso da parte di persone non autorizzate. Per garantire una protezione ottimale del sistema, è possibile utilizzare una combinazione di queste soluzioni.

Per una descrizione dettagliata del menu *Security* e dell'assegnazione delle password consultare la documentazione del *Setup BIOS* sul DVD PRIMERGY *ServerBooks* (cfr. anche "Bibliografia" sulla pagina 105).

Blocco del richiamo del Setup BIOS da parte di persone non autorizzate

Questa protezione si attiva assegnando una password di setup nel menu *Security*. Inoltre in questo menu è possibile disattivare il messaggio a video `Press F2 for Setup`. Questo messaggio non viene più visualizzato durante la fase di avvio del server.

Blocco dell'accesso non autorizzato al sistema

Questa protezione si attiva assegnando una password di sistema nel menu *Security*.

Blocco dell'accesso non autorizzato alle impostazioni delle schede con BIOS proprio

Questa protezione si attiva selezionando la voce *Extended* per *Setup Password Lock* nel menu *Security*.

Blocco dell'avvio del sistema tramite unità floppy

Questa protezione si attiva selezionando la voce *Diskette Lock* per *System Load* nel menu *Security*.

Blocco della scrittura non autorizzata su dischetti

Questa protezione si attiva selezionando la voce *Disabled* per *Diskette Write* nel menu *Security*.

Protezione dalla sovrascrittura del Setup BIOS

Questa protezione si attiva selezionando la voce *Disabled* per *Flash Write* nel menu *Security*.

Protezione del server dall'attivazione per mezzo di un apparecchio esterno

Questa protezione si attiva selezionando la voce *Disabled* per *Remote Power On* nel menu *Security*.

Protezione del server dalla disattivazione da parte di un programma

Questa protezione si attiva selezionando la voce *Disabled* per *Soft Power On* nel menu *Security*.

7 Risoluzione dei problemi e suggerimenti

ATTENZIONE!

Attenersi alle norme di sicurezza riportate nel manuale "Safety notes and other important informations" e nel capitolo "Installazione dell'hardware" sulla pagina 33.

Se si presenta un problema, tentare di risolverlo adottando le misure:

– descritte in questo capitolo
– descritte nella documentazione degli apparecchi collegati
– descritte nella Guida in linea dei singoli programmi.

Se non si riesce a risolvere il problema, procedere come indicato di seguito.

► Prendere nota delle operazioni eseguite e dello stato in cui si trovava il sistema quando si è verificato il problema. Prendere nota anche di eventuali messaggi di errore.

► Spegnere il server.

► Mettersi in contatto con il nostro servizio tecnico di assistenza.

7.1 La spia di funzionamento rimane spenta

La spia di funzionamento non si accende dopo l'accensione del server.

Il cavo di alimentazione non è inserito in modo corretto.

► Verificare che il cavo di alimentazione sia collegato correttamente al server e alla presa di corrente con messa a terra.

Sovraccarico dell'alimentazione di corrente

► Staccare la spina/le spine di alimentazione del server dalla presa/dalle prese.

► Dopo alcuni secondi inserire nuovamente la spina/le spine di alimentazione nella presa/nelle prese di corrente con messa a terra.

► Accendere il server.

7.2 Il server si spegne

Il programma di gestione del server ha rilevato un errore

► Verificare nel programma *ServerView* l'elenco degli errori oppure consultare il file ErrorLog, quindi tentare di eliminare gli errori.

7.3 Il monitor non si accende

Il monitor è spento

► Accendere il monitor.

Il monitor è impostato sullo screen saver

► Premere qualsiasi tasto

oppure

► Disattivare lo screen saver. Per eseguire tale operazione, inserire la password corrispondente.

Il regolatore della luminosità è impostato su un valore troppo basso (scuro)

► Regolare la luminosità del monitor impostando tonalità più chiare utilizzando l'apposito regolatore. Per informazioni dettagliate vedere le istruzioni per l'uso del monitor.

Il cavo di alimentazione o il cavo del monitor non è collegato

► Spegnere il monitor e il server.

► Verificare che il cavo di alimentazione sia stato collegato correttamente al monitor e alla presa di corrente con messa a terra.

► Verificare che il cavo del monitor sia collegato correttamente al server e al monitor (se è presente una spina). Se nel server è installata una scheda grafica separata, il cavo del monitor deve essere collegato alla presa di tale scheda.

► Accendere il monitor e il server.

7.4 Sul monitor vengono visualizzate strisce con sfarfallii

ATTENZIONE!

Spegnere immediatamente il server. Rischio di danneggiare il server.

Il monitor non supporta la frequenza orizzontale impostata

- ► Verificare quali frequenze orizzontali sono supportate dal monitor. La frequenza orizzontale (detta anche scansione di riga) è indicata nelle istruzioni per l'uso del monitor.
- ► Leggere nella documentazione del sistema operativo o del software per il controller del monitor come eseguire l'impostazione della frequenza orizzontale corretta del monitor e procedere di conseguenza.

7.5 L'immagine video non viene visualizzata oppure non è fissa

È stata impostata una frequenza o risoluzione errata per il monitor o il programma applicativo.

- ► Verificare quali frequenze orizzontali sono supportate dal monitor. La frequenza orizzontale (detta anche scansione di riga) è indicata nelle istruzioni per l'uso del monitor.
- ► Leggere nella documentazione del sistema operativo o del software per il controller del monitor come eseguire l'impostazione della frequenza orizzontale corretta del monitor e procedere di conseguenza.

7.6 Sullo schermo non viene visualizzato il puntatore del mouse

Driver del mouse non caricato

- ► Verificare se il driver del mouse è stato installato e attivato correttamente. Per informazioni sul driver del mouse consultare la documentazione relativa al mouse, al sistema operativo e al programma applicativo.

Il controller del mouse è disattivato

Se si utilizza il mouse originale, il controller del mouse deve essere attivato nella scheda di sistema.

- Verificare nel *Setup BIOS* se il controller del mouse è attivo (*Enabled*).

7.7 Floppy non leggibile/non scrivibile

- Verificare che la protezione di scrittura del dischetto sia attiva.
- Verificate nel *Setup BIOS* la voce per l'unità floppy.
- Verificate nel *Setup BIOS* se il controller dell'unità floppy e l'autorizzazione di scrittura sono attivi (cfr. il manuale tecnico, "Technical Manual", della scheda di sistema sul DVD PRIMERGY *ServerBooks*).

7.8 L'ora e la data non sono esatte

- Impostare l'ora e la data nel sistema operativo oppure nel *Setup BIOS*.

i Se dopo lo spegnimento o la riaccensione del PC l'ora e la data continuano ad essere inesatte, è necessario sostituire la batteria al litio. Rivolgersi al nostro servizio di assistenza.

7.9 Il sistema non si avvia

Il sistema non si avvia dopo l'installazione di una nuova unità disco rigido.

Configurazione SCSI errata (controller Ultra-Wide SCSI)

- Verificare nel menu di configurazione SCSI le impostazioni per le unità disco rigido (*SCSI Device Configuration*) e le impostazioni avanzate (*Advanced Configuration Options*).

7.10 Unità "dead" all'avvio del sistema

Questo messaggio di errore può essere visualizzato se il server dispone di un controller RAID.

Configurazione del controller RAID errata

- Verificare e correggere le impostazioni per le unità tramite l'utilità per il controller RAID.

Per ulteriori informazioni consultare il manuale utente del controller RAID.

7.11 Unità supplementare difettosa

Questo messaggio di errore può essere visualizzato se il server dispone di un controller RAID.

Controller RAID non configurato per l'unità

L'installazione probabilmente è stata eseguita a sistema spento.

- Procedere con la configurazione del controller RAID per l'unità tramite l'utilità appropriata. Per ulteriori informazioni consultare la documentazione del controller RAID

oppure

- Smontate e rimontate l'unità a sistema acceso.

L'unità eventualmente rilevata come difettosa in seguito deve essere sostituita (cfr. passaggio "Montaggio e smontaggio del modulo HDD" sulla pagina 90).

7.12 Sullo schermo viene visualizzato un messaggio di errore

Le informazioni sul significato dei messaggi di errore sono reperibili nel manuale del *Setup BIOS* e nella documentazione delle schede e dei programmi utilizzati sul DVD PRIMERGY *ServerBooks*.

8 Componenti hot-plug

In questo capitolo viene illustrato come maneggiare i componenti hot-plug nonché come apportare modifiche hardware sul server.

La procedura hot-plug (sostituzione di componenti durante il funzionamento del sistema) aumenta la disponibilità del sistema pur garantendo un'elevata protezione dei dati e la sicurezza di un corretto funzionamento.

Le operazioni di ampliamento, conversione e sostituzione dei componenti integrati sono descritte nella "Options Guide" o nel "Service Supplement". Tali operazioni possono essere eseguite esclusivamente dal personale di assistenza.

8.1 Alimentatori hot-plug

In opzione l'alimentatore integrato può essere sostituito con uno oppure due alimentatori hot-plug (l'operazione può essere eseguita esclusivamente dal personale di assistenza).

Con due alimentatori hot-plug il funzionamento viene garantito senza interruzioni anche in caso di guasto di uno degli alimentatori. L'alimentatore difettoso può essere pertanto sostituito durante il funzionamento del sistema.

ATTENZIONE!

Attenersi alle norme di sicurezza riportate nel capitolo "Indicazioni importanti" sulla pagina 21.

8.1.1 Sostituzione dell'alimentatore hot-plug

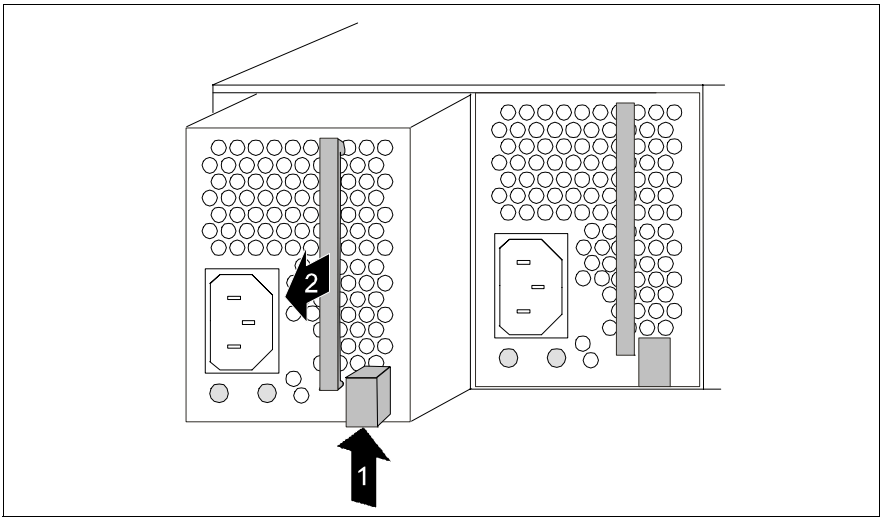

Immagine 26: Sblocco ed estrazione dell'alimentatore

ATTENZIONE!

Per la sostituzione di un alimentatore hot-plug **non** guasto in una configurazione non ridondante (ovvero è disponibile un

solo **alimentatore) è** necessario innanzitutto disattivare il server.

- ► Scollegare il cavo dall'alimentatore integrato.
- ► Spingere la barra verde nella direzione indicata dalla freccia (1) e allo stesso tempo estrarre l'alimentatore dallo slot, afferrandolo dalla maniglia (2).
- ► Inserire il nuovo alimentatore nello slot fino a farlo incastrare.

  Assicurarsi che l'alimentatore sia correttamente inserito nello slot e che sia bloccato.

  Solo in questo modo si può evitare che l'alimentatore scivoli fuori dal supporto durante il trasporto e venga danneggiato.

- ► Collegare il nuovo alimentatore integrato.

8.2 Unità disco rigido hot-plug

Nel server PRIMERGY TX200 S3 possono essere inserite fino a sei unità disco rigido.

Le unità disco rigido sono montate su un supporto che consente la facile sostituzione delle unità difettose e l'inserimento di unità nuove mentre il sistema è in funzione (hot-plug). L'unità disco rigido costituisce, insieme al supporto fornito, il modulo HDD.

Per la sostituzione del modulo HDD attenersi a quanto indicato in "Spie delle unità disco rigido" sulla pagina 67 e in passaggio "Montaggio e smontaggio del modulo HDD" sulla pagina 94.

ATTENZIONE!

Lo smontaggio di un'unità disco rigido dal supporto deve essere eseguito esclusivamente da un tecnico del servizio di assistenza.

ATTENZIONE!

I moduli HDD devono essere contrassegnati in modo univoco, affinché possano essere reinseriti negli slot originali dopo un eventuale smontaggio. In caso contrario, vi è il rischio di perdita di dati.

ATTENZIONE!

La funzione "hot-plug" è disponibile solo previa configurazione del RAID corrispondente.

Per ulteriori informazioni sulle configurazioni del RAID e sui livelli RAID consultare la documentazione del controller RAID (vedere "Bibliografia" sulla pagina 105).

ATTENZIONE!

Per evitare di danneggiare i connettori, nella variante di base con unità SCSI devono essere inseriti solo dischi rigidi SCSI.

Per evitare di danneggiare i connettori e perdere i dati, nella variante di base con unità SATA devono essere inseriti solo dischi rigidi SATA.

Per evitare di danneggiare i connettori e perdere i dati, nella variante di base con unità SAS devono essere inseriti solo dischi rigidi SAS.

I supporti dei dischi rigidi sono identici per tutte le varianti. I dischi rigidi possono essere identificati in base ai diversi connettori (SCA o SATA/SAS) delle unità disco rigido montate nel supporto.

8.2.1 Gestione delle unità disco rigido o dei moduli HDD

Le unità disco rigido dei moduli HDD sono dispositivi elettromagnetici estremamente sensibili e devono essere trattate con cura. Un'errata manipolazione può provocare guasti parziali o totali delle unità disco rigido. Questi possono comportare mancanza o perdita di dati oppure la distruzione completa dell'unità disco rigido stessa.

Attenersi alle seguenti regole per evitare problemi di questo tipo:

- Conservare o trasportare i moduli HDD solo nei limiti delle specifiche indicate.
- Trasportare i moduli HDD (anche per brevi distanze) solo nel loro imballaggio originale (contrassegno EDS).
- Non esporre mai i moduli HDD a uno shock termico. Evitare fenomeni di condensa sull'unità disco rigido o al suo interno.

ATTENZIONE!

Il modulo HDD, prima della messa in funzione, deve essere adeguato all'ambiente di esercizio tenendo conto dei tempi di acclimatamento (tabella 2).

Differenza di temperatura (°C) (ambiente di esercizio/ temperatura esterna)	Tempo di acclimatamento (ore) (valori minimi)
5	3
10	5
15	7
20	8
25	9
30	10

Tabella 2: Tempi di acclimatamento per il modulo HDD

- Appoggiare il modulo HDD con la massima prudenza, con la superficie più grande rivolta verso il basso, per evitare il pericolo di rovesciamento.

8.2.2 Montaggio e smontaggio del pannello cieco

Gli slot vuoti sono provvisti di un pannello cieco (un supporto vuoto) che deve essere rimosso prima del montaggio di un modulo HDD supplementare.

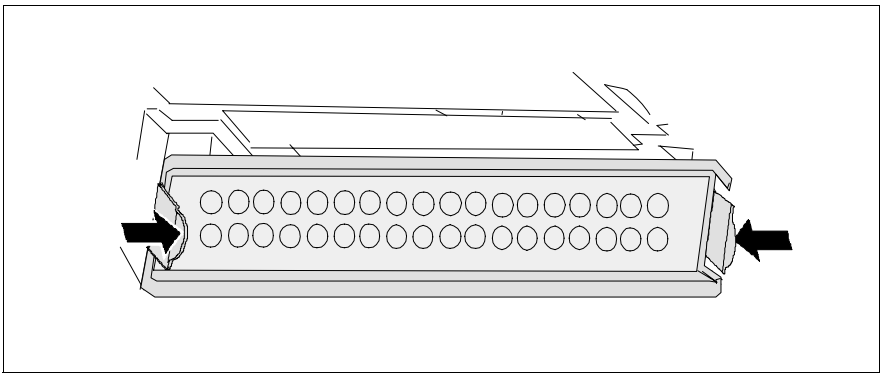

Immagine 27: Smontaggio del pannello cieco

► Comprimere le due linguette del pannello cieco fino allo sblocco del fermo, quindi estrarre il pannello cieco dallo slot.

Per il montaggio del pannello cieco, eseguire i passaggi in ordine inverso.

ATTENZIONE!

Conservare il pannello cieco. Se si smonta un modulo HDD senza inserirne uno sostitutivo, è necessario reinserire il pannello cieco nello slot vuoto per garantire il corretto raffreddamento e l'osservanza delle norme di compatibilità elettromagnetica e antincendio.

8.2.3 Montaggio e smontaggio del modulo HDD

ATTENZIONE!

Non estrarre mai un modulo HDD durante il funzionamento, se non si è sicuri che l'unità disco rigido venga utilizzata su un controller RAID e faccia parte di un Disk Array che funziona nel livello RAID 1, 5 o 10.

ATTENZIONE!

I moduli HDD (unità disco) devono essere contrassegnati in modo univoco (posizione 5 nella immagine 28 sulla pagina 91), per poterli inserire negli slot originali dopo un eventuale smontaggio. In caso contrario, vi è il rischio di perdita di dati.

ATTENZIONE!

Per evitare perdite di dati durante la sostituzione di un modulo HDD, assicurarsi che il nuovo modulo HDD disponga almeno della stessa capacità di memoria del modulo da sostituire.

Per individuare rapidamente la capacità di memoria del disco rigido durante la sostituzione di un modulo HDD, il server è dotato di una serie di etichette prestampate con le indicazioni delle capacità di memoria. Sul lato frontale di ciascun disco rigido (modulo HDD) dovrebbe essere apposta (posizione 5 nella immagine 28 sulla pagina 91) una di queste etichette, recante l'indicazione della capacità corrispondente. Nel caso non siano disponibili etichette idonee, vengono fornite etichette vuote utilizzabili per l'identificazione. Ai fini di una più facile distinzione, le etichette sono di vari colori.

Le unità disco rigido per PRIMERGY TX200 S3, reperibili su ordinazione, vengono fornite come moduli HDD montati su supporti. Lo smontaggio di un'unità disco rigido dal relativo supporto può essere eseguito solo da un tecnico specializzato, in conformità con le norme EDS (cfr. passaggio "Componenti sensibili alle scariche statiche:" sulla pagina 27).

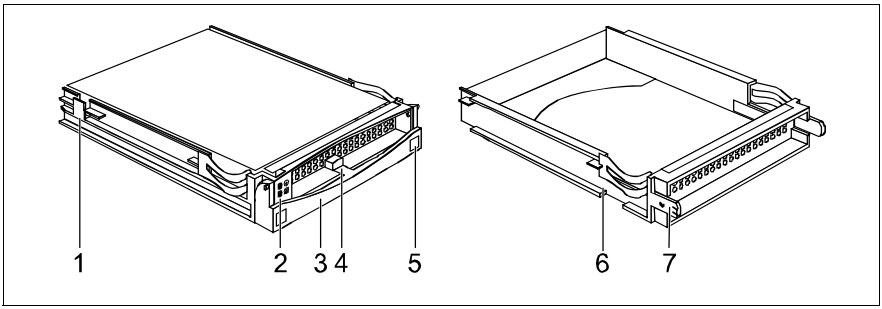

Immagine 28: Modulo HDD e pannello cieco

1	Modulo HDD (supporto con unità disco rigido inserita)
2	Spie HDD Busy (LED verde) HDD Fault (LED arancione) Per la descrizione vedere la tabella nel passaggio "Spie delle unità disco rigido" sulla pagina 67.
3	Maniglia di blocco/sblocco del modulo HDD
4	Pulsante per blocco/sblocco della maniglia
5	Alloggiamento per la targhetta che riporta la denominazione attuale dell'unità
6	Pannello cieco
7	Linguette per lo sblocco del pannello cieco

Sblocco del modulo HDD

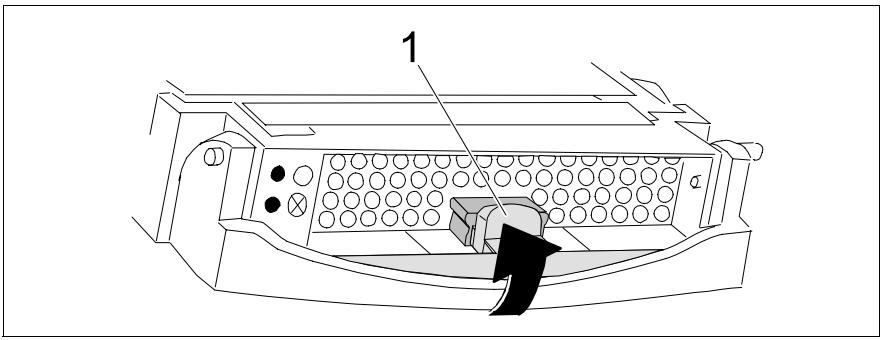

Immagine 29: Sblocco del modulo HDD

- ► Sbloccare il meccanismo di blocco premendo l'apposito pulsante (1).
- ► Ruotare completamente la maniglia del modulo HDD nella direzione indicata dalla freccia.

Se i moduli HDD sono dotati di una sicurezza di trasporto (1 nella figura seguente), rimuoverla prima di attivare il meccanismo di blocco.

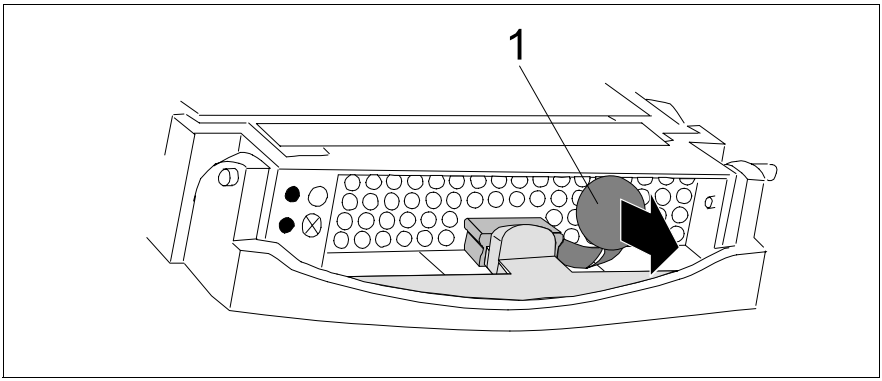

Immagine 30: Modulo HDD: rimozione della sicurezza di trasporto

Montaggio del modulo HDD

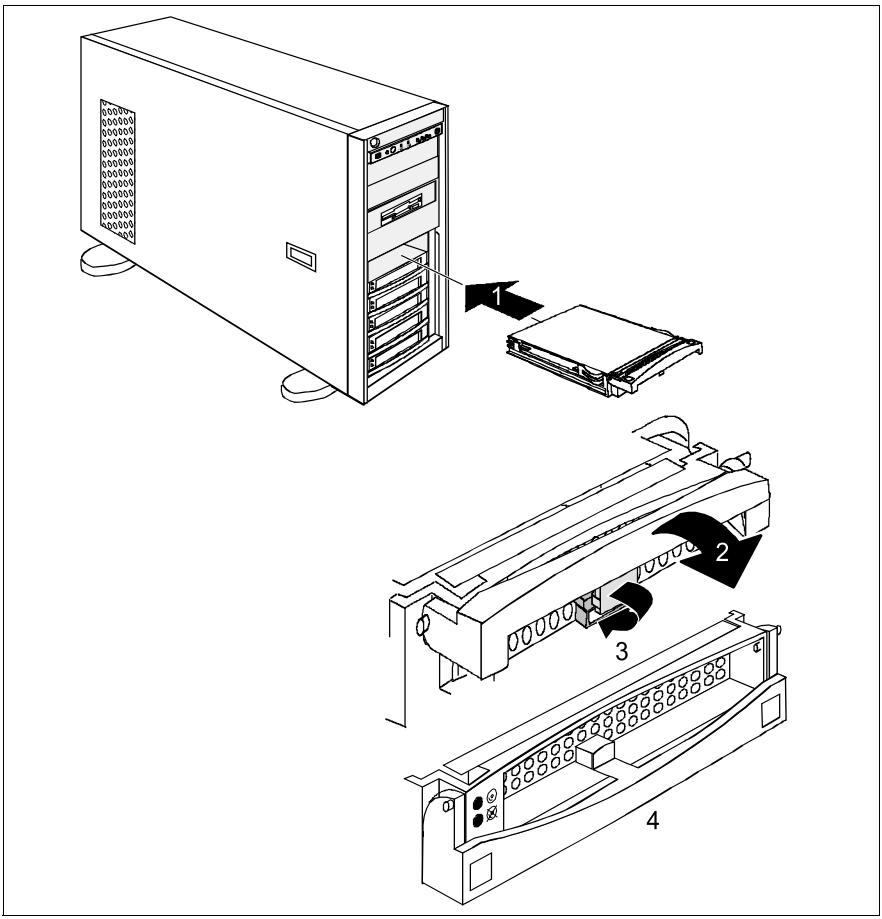

Immagine 31: Montaggio del modulo HDD

- Sbloccare il modulo HDD come descritto nel passaggio "Sblocco del modulo HDD" sulla pagina 92.
- Spingere con cautela il modulo HDD finché non si blocca in posizione nello slot libero (1).
- Ruotare le maniglia completamente nella direzione indicata dalla freccia (2) finché il meccanismo di blocco (3) non si incastra perfettamente (4).

Per lo smontaggio, eseguire i passaggi in ordine inverso.

Smontaggio del modulo HDD

Se si desidera sostituire un modulo HDD durante il funzionamento, procedere come indicato di seguito:

ATTENZIONE!

Estrarre il modulo HDD durante il funzionamento solo se non viene effettuato l'accesso all'unità. Osservare i LED di controllo sui rispettivi moduli HDD (cfr. "Spie delle unità disco rigido" sulla pagina 67).

- ► Per estrarre un modulo HDD non difettoso, impostare innanzitutto l'unità disco rigido su "Offline" nel software (software di configurazione del controller RAID).
- ► Quindi estrarre il modulo HDD di alcuni centimetri.
- ► Attendere almeno 60 secondi.

Questo intervallo di tempo è necessario affinché il controller RAID possa rilevare l'estrazione di un modulo HDD e l'unità disco rigido si arresti.

- ► Estrarre completamente il modulo HDD.
- ► Inserire il nuovo modulo HDD come descritto in "Sblocco del modulo HDD" sulla pagina 92 e in "Montaggio del modulo HDD" sulla pagina 93.

ATTENZIONE!

Se si smonta un modulo HDD senza inserirne uno sostitutivo, è necessario reinserire il pannello cieco nello slot vuoto per garantire il corretto raffreddamento e l'osservanza delle norme di compatibilità elettromagnetica e antincendio. Assicurarsi che il pannello cieco sia inserito correttamente nello slot.

8.3 Sostituzione dei ventilatori di sistema e per la CPU hot-plug

Il server dispone di quattro ventilatori di sistema e due ventilatori per la CPU.

ATTENZIONE!

Le operazioni descritte in questo paragrafo possono essere eseguite solo da tecnici specializzati. (L'apertura da parte di persone non autorizzate ed eventuali riparazioni non adeguate possono provocare danni materiali all'apparecchio.)

Per sostituire un ventilatore guasto è necessario rimuovere il coperchio laterale sinistro (modello floorstand) oppure il coperchio del telaio (modello rack), in quanto i ventilatori non sono direttamente accessibili (cfr. passaggio "Apertura/chiusura del telaio" sulla pagina 98).

Attenersi alle norme di sicurezza riportate nel capitolo "Indicazioni importanti" sulla pagina 21.

Attenersi scrupolosamente alle seguenti istruzioni:

- Prima di eseguire la sostituzione dei ventilatori hot-plug, è necessario scaricarsi elettrostaticamente, utilizzando un apposito cavo con messa a terra adeguata, che serva durante il montaggio dei componenti al collegamento con l'unità di sistema.
- Afferrare il ventilatore hot-plug solo dalla manopola verde (touch point) come indicato nella immagine 33 sulla pagina 96.
- Appoggiare i ventilatori su un supporto privo di carica statica.

Poiché i quattro ventilatori di sistema funzionano in modo ridondante, un ventilatore guasto può essere sostituito al successivo intervento dell'assistenza. Un ventilatore per la CPU guasto, invece, deve essere sostituito immediatamente.

Il guasto di un ventilatore di sistema viene segnalato dalla spia Global Error che si trova sul lato frontale e posteriore del server (lampeggia in arancione).

Il guasto di un ventilatore è indicato sul ventilatore stesso. Tali spie sono visibili solo a telaio aperto.

► Togliere il coperchio laterale sinistro (modello floorstand) oppure il coperchio del telaio (modello rack) (cfr. passaggio "Apertura/chiusura del telaio" sulla pagina 98).

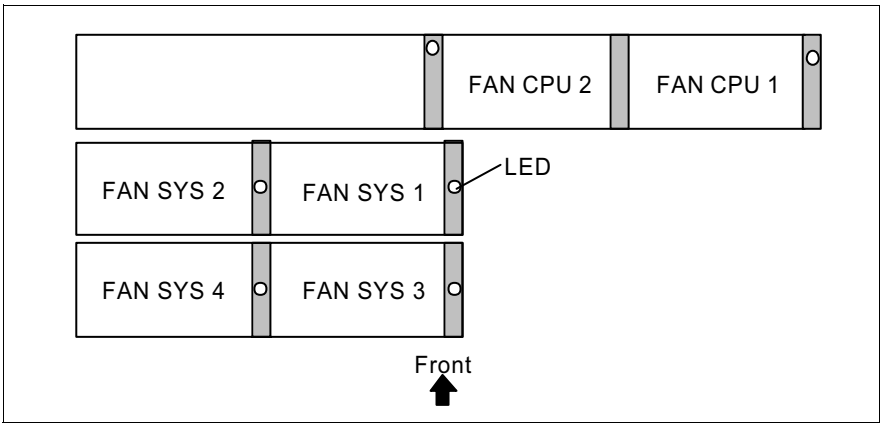

Immagine 32: Disposizione dei ventilatori

► Il ventilatore guasto (Fan) è identificato dal corrispondente LED (non illuminato).

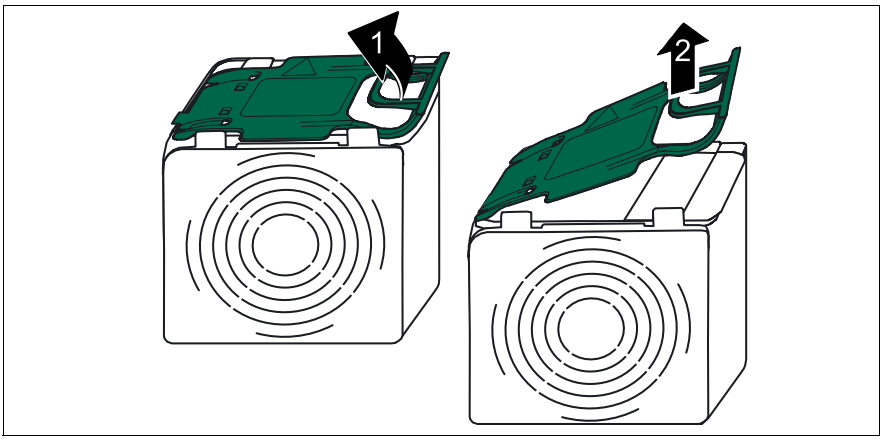

Immagine 33: Smontaggio dei ventilatori

► Tirare la maniglia del ventilatore nella direzione indicata dalla freccia (1) per liberare il meccanismo di blocco.

► Estrarre il ventilatore dal suo slot tirandolo dalla maniglia (2).

► Appoggiare il ventilatore smontato all'esterno del server.

ATTENZIONE!

Non appoggiare i ventilatori smontati/guasti all'interno del server. Pericolo di corto circuito!

► Aprire la maniglia verde del nuovo ventilatore, inserire il ventilatore nella cassetta dei ventilatori e spingere la maniglia per chiudere il meccanismo di blocco.

Viene eseguito il test del nuovo ventilatore tramite il programma di gestione del server. Successivamente il LED corrispondente si illumina in verde (il ventilatore funziona correttamente) oppure in arancione (il ventilatore non funziona correttamente).

► Inserire nuovamente il coperchio laterale sinistro (modello floorstand) oppure il coperchio del telaio (modello rack) (cfr. passaggio "Apertura/chiusura del telaio" sulla pagina 98).

8.4 Apertura/chiusura del telaio

ATTENZIONE!

L'apertura da parte di persone non autorizzate ed eventuali riparazioni non adeguate possono provocare danni materiali all'apparecchio.

Attenersi alle norme di sicurezza riportate nel capitolo "Indicazioni importanti" sulla pagina 21.

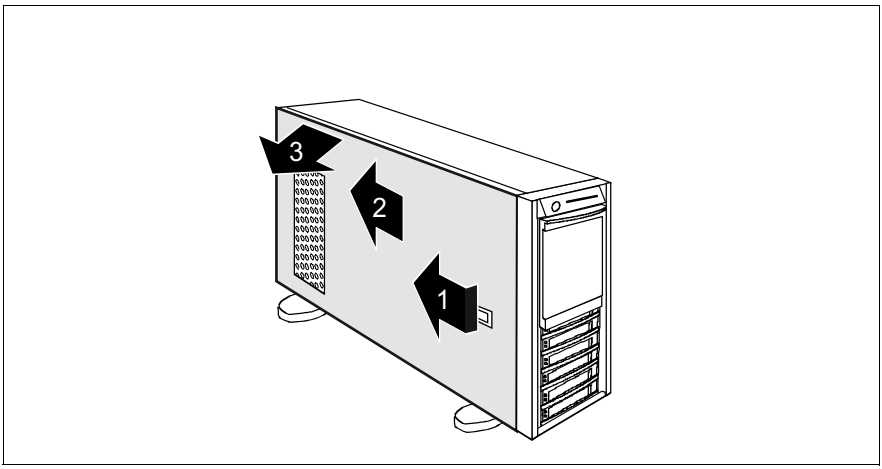

Immagine 34: Rimozione del coperchio laterale

- Spingere la leva di blocco finché non si blocca (1), quindi spostare il coperchio laterale sinistro di circa 2 cm nella direzione indicata dalla freccia (2).
- Rimuovere il coperchio laterale (3).

Per il montaggio, eseguire i passaggi in ordine inverso.

Abbreviazioni

AC
Alternating Current

ANSI
American National Standard Institut

ASR&R
Automatic Server Reconfiguration and Restart

ATA
Advanced Technology Attachments

BIOS
Basic Input-Output System

BMC
Baseboard Management Controller

CC
Cache Coherency

CD
Compact Disk

CD-ROM
Compact Disk-Read Only Memory

CHS
Cylinder Head Sector

CMOS
Complementary Metal Oxide Semiconductor

COM
Communication

CPU
Central Processing Unit

DC
Direct Current

DIMM
Dual Inline Memory Module

DIP
Dual Inline Package

DMA
Direct Memory Access

DMI
Desktop Management Interface

ECC
Error Checking and Correcting

ECP
Extended Capabilities Port

EEPROM
Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory

EGB
Elektrostatisch Gefärdete Bauteile

EMP
Emergency Management Port

EPP
Enhanced Parallel Port

EMV
Elektromagnetische Verträglichkeit

ESD
ElectroStatic Discharge (elektrostatische Entladung)

FPC
Front Panel Controller

FRU
Field Replaceable Unit

FSB
Front Side Bus

GAM
Global Array Manager

GUI
Graphical User Interface

HDD
Hard Disk Drive

HSC
Hot-Swap Controller

I²C
Inter-Integrated Circuit

I/O
Input/Output

ICM
Intelligent Chassis Management

ID
Identification

IDE
Intergrated Drive Electronics

IME
Intergrated Mirroring Enhanced

IRQ
Interrupt Request Line

LAN
Local Area Network

LBA
Logical Block Address

LCD
Liquid Crystal Display

LUN
Logical Unit Number

LVD
Low-Voltage Differential SCSI

LWL
LichtWellenLeiter (fiber optic cable)

MMF
Multi Mode Faser

MRL
Manually Retention Latch

NMI
Non Maskable Interrupt

NVRAM
Non Volatile Random Access Memory

OS
Operating System

PCI
Peripheral Component Interconnect

PDA
Prefailure Detection and Analysing

POST
Power ON Self Test

RAID
Redundant Arrays of Independent Disks

RAM
Random Access Memory

ROM
Read-Only Memory

RSB
Remote Service Board

RTC
Real Time Clock

RTDS
Remote Test- und Diagnose-System

SAF-TE
SCSI Accessed Fault-Tolerance Enclosures

SAS
Serial Attached SCSI

SATA
Serial ATA

SBE
Single Bit Error

SCA
Single Connector Attachment

SCSI
Small Computer System Interface

SDDC
Single Device Data Correction

SDR
Sensor Data Record

SDRAM
Synchronous Dynamic Random Access Memory

SEL
System Event Log

SMI
System Management Interrupt

SSU
System Setup Utility

SVGA
Super Video Graphics Adapter

USB
Universal Serial Bus

VGA
Video Graphics Adapter

Bibliografia

I manuali per i sistemi di server PRIMERGY sono disponibili come file PDF sul DVD *ServerBooks*. Il DVD *ServerBooks* è parte di "ServerView Suite", fornito insieme a ciascun sistema server.

Le versioni aggiornate dei manuali necessari possono essere scaricate gratuitamente come file PDF da Internet. La homepage della documentazione online presente su Internet si trova al seguente URL: *http://manuals.fujitsu-siemens.com* (scegliere: *industry standard servers*)

[1] **Safety notes and other important informations**

[2] **Ergonomics**

[3] **Warranty**

[4] **Returning used devices**

[5] **System board D2109 and SAS controller D2107**
Technical Manual

[6] **BIOS Setup**
Reference Manual

[7] **PRIMERGY TX200 S3**
Options Guide

[8] **Quick Start Hardware - PRIMERGY TX200 S3**
Pieghevole

[9] **Quick Start Software - PRIMERGY ServerView Suite**
Pieghevole

[10] **PRIMERGY ServerView Suite**
ServerStart
User Manual

[11] **PRIMERGY ServerView Suite**
ServerView Installation
User Manual

[12] **PRIMERGY ServerView Suite**
ServerView S2
Server Management
User Manual

[13] **PRIMERGY ServerView Suite**
ServerView
Server Management
User Manual

[14] **PRIMERGY ServerView Suite**
RemoteView
User Manual

[15] **PRIMECENTER Rack**
Technical Manual

[16] **DataCenter Rack**
Technical Manual

[17] **Rack da 19 pollici**
Technical Manual

[18] **Integrated Mirroring**
User's Guide

[19] **Global Array Manager Client Software**
User's Guide

[20] **Global Array Manager Server Software**
User's Guide

[21] **MegaRAID 320-0X**
Zero-channel PCI-X RAID Storage Adapter
User's Guide

[22] **MegaRAID Configuration Software**
User's Guide

[23] **LSI Logic MegaRAID SAS Software**
User's Guide

[24] **LSI Logic MegaRAID SAS Device Driver**
Installation

[25] **Integrated SAS for RAID**
User's Guide

[26] **Embedded MegaRAID Software**
User's Guide

Indice analitico

A
Accensione del server 71
Accesso non autorizzato 78
Alimentatore
  hot-plug 58, 85
  ridondante 58
  sostituzione 86
  spia 70
  standard 58
Alimentazione elettrica
  ridondante 58
Angolare 42
Apertura del telaio 98
Apparecchi, collegamento al server 56
Applicazione supporto snodato
  cavi 46
ASR&R 11

B
Base per cavi con braccio girevole 43
Batteria al litio 25
BIOS, funzioni di sicurezza 77
Bolla di consegna 19, 34
Box di ampliamento per dischi rigidi 8

C
Cavi
  collegamento 60
  scollegamento 60
Cavo in fibra ottica Fibre Channel, guaina di protezione 48
CD-ROM, spia 66
Chiusura del telaio 98
Classi climatiche 17
Classic Rack
  montaggio del server 44
  requisiti 38
Collegamenti 56
  collegamento del monitor 56
  collegamento del mouse 56
  collegamento della tastiera 56
  collegamento LAN 56
  collegamento USB 56
  interfaccia seriale parallela 56
  USB 63
Collegamento
  apparecchi esterni 60
  cavi 60
Collegamento USB 56
Compatibilità
  elettromagnetica 16, 28
Componenti
  hardware 5
  software 5
Componenti sensibili alle cariche statiche (ESD) 27
Condizioni ambientali 17
Configurazione 73
  server 73
Connessione LAN/LAN attiva
  spia 69
Controller onboard RAID SATA 9
Controller RAID non configurato per l'unità 83
Controller SCSI 8

D
Dado a gabbia 42, 44
Dado elastico 42
Danni da trasporto 19, 34
Data errata 82
DataCenter Rack, requisiti 38
Dati elettrici 16
Dati tecnici 16
Destinatari 6
Diodo ad emissione di luce (LED) 26
Direttiva sulla bassa tensione 16, 28

Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica 16
Disimballaggio, server 34
Disponibilità 11
Distanza di ventilazione 17

E
ECC 11
EDC 11
Elementi di comando 63
Error Correcting Code 11
Error Detection Code 11
Errore
- data errata 82
- floppy illeggibile/non scrivibile 82
- il monitor non si accende 80
- il server si spegne 80
- il sistema non si avvia 82
- immagini mobili sul monitor 81
- nessun puntatore del mouse 81
- nessuna immagine sul monitor 81
- ora errata 82
- sul monitor sono visualizzate strisce con sfarfallii 81
- unità "dead" 83
- unità guasta 83

ESD (componenti sensibili alle cariche statiche) 27
Etichette 31

F
Fermacavi 47, 49
Flash-EPROM 13
Floppy illeggibile/non scrivibile 82
Funzione di sicurezza 5
Funzioni di sicurezza
- accesso non autorizzato 78
- password di setup 77
- password di sistema 78

G
GAM 73, 74
Gestione del server 12
Global Array Manager (GAM) 73, 74
Global Error, spia 63, 65, 68
Guaina di protezione, cavo in fibra ottica Fibre Channel 48
Guasto
- data errata 82
- eliminazione 79
- floppy illeggibile/non scrivibile 82
- il monitor non si accende 80
- il server si spegne 80
- il sistema non si avvia 82
- immagini mobili sul monitor 81
- nessun puntatore del mouse 81
- nessuna immagine sul monitor 81
- ora errata 82
- sul monitor sono visualizzate strisce con sfarfallii 81
- unità "dead" 83
- unità guasta 83

Guide telescopiche 43, 45

H
Hot-plug
- alimentatore 58
- modulo HDD 87

Hot-Spare-Memory, modulo di memoria 11

I
ID
- spia 63, 66, 69
- tasto 63, 65

Il sistema non si avvia 82
Imballaggio 30, 34
IME, funzioni 8
Installazione del sistema operativo 76

L
Linea di trasmissione dati 60

M
Manipolazione dei dati 5

Marchio CE 16, 28
Materiale informativo,
supplementare 7
Materiali di consumo 30
Memory Scrubbing 11
Messaggio di errore sul monitor 83
Modulo di memoria,
Hot-Spare-Memory 11
Modulo HDD
gestione 87
montaggio/smontaggio 90
pannello cieco 87
supporto 90
tempo di acclimatamento 33, 88
unità disco rigido 90
Momento di accensione,
determinazione 72
Momento di spegnimento,
determinazione 72
Monitor
immagini mobili 81
messaggio di errore 83
nessuna immagine 81
non si accende 80
sfarfallii 81
strisce con sfarfallii 81
Montaggio
nel Classic Rack 44
nel PRIMECENTER Rack 42
nel rack di altri costruttori 49
server 37
Montaggio del kit di installazione nel rack 44
Mouse, nessun puntatore del mouse 81

N
NMI, tasto 63, 64
Norma di sicurezza 21
Norme e standard 16
Norme sulla compatibilità elettromagnetica 89, 94
Nota sul laser 26

O
ON/OFF, tasto 63, 64
Ora errata 82

P
Pannello cieco, modulo HDD 89, 94
Pannello di comando 63
Password di setup 77
Password di sistema 78
PDA 12
Peso 17
Posa dei cavi 43
Posizionamento del server 34
Prestazioni 7
PRIMECENTER Rack
montaggio del server 42
requisiti 38
Protezione dei dati 77
Pulizia
monitor 76
mouse 76
server 76
tastiera 76

R
Rack di altri costruttori
montaggio nel 49
requisiti 39
Rack, requisiti 37

RAID
funzioni 9
livello 12
RAID SATA, controller 9
RemoteView 13, 14
Requisiti
Classic Rack 38
DataCenter Rack 38
PRIMECENTER Rack 38
rack di altri costruttori 39
Reset, tasto 63, 64
Riciclaggio di apparecchi 31
Risoluzione dei problemi, server 79
Risparmio energetico 30
Ritiro di apparecchi 31
Rumorosità 18

S
Scheda di sistema 7
Scheda grafica 57
Scollegamento dei cavi 60
SDDC, Single Device Data Correction 11
Serratura 63, 64
Server
accensione 71
alimentatore hot-plug 85
apertura del telaio 98
chiusura del telaio 98
collegamenti 56
Collegamento alla tensione di rete 58
collegamento del monitor 56
collegamento del mouse 56
collegamento della tastiera 56
collegamento di apparecchi esterni 56
collegamento LAN 56
collegamento USB 56
condizioni ambientali 17
configurazione 13, 73
dati elettrici 16
dati tecnici 16
dimensioni 17
disimballaggio 34
distanza di ventilazione 17
eliminazione del guasto 79
interfaccia seriale parallela 56
messa in funzione 61
montaggio 37
montaggio del kit di installazione nel rack 44
montaggio nel rack 37
Norme e standard 16
pannello di comando 63
peso 17
posa dei cavi 43
posizionamento 34
protezione dei dati 77
risoluzione dei problemi 79
rumorosità 18
serratura 63, 64
si spegne (errore) 80
smontaggio 37
spegnimento 71
spia di funzionamento 65
spie 63
standard di sicurezza 16
tasto ID 63, 65
tasto NMI 63, 64
tasto ON/OFF 63, 64
tasto Reset 63, 64
tempo di acclimatamento 33
trasporto 28
tutela della proprietà 77
unità di altezza 42, 44
utilizzo 61
ventilatore hot-plug 95
ServerStart 13, 73
ServerView 12
funzioni supportate 12
Sicurezza dei dati 11
Significato dei simboli 15
Simboli, spiegazione 15
Single Device Data Correction (SDDC) 11
Smaltimento di apparecchi 31
Smontaggio del server 37

Sostituzione
alimentatore 86
ventilatore 95
Sovraccarichi 12
Spegnimento del server 71
Spia accesso dell'unità 63, 65
Spia di funzionamento 65
non si illumina 79
Spie
connessione LAN/LAN attiva 69
Global Error 63, 65, 68
ID 63, 66, 69
spia di funzionamento 63
spia di funzionamento non si illumina 79
sul server 63
sull'alimentatore 70
unità disco rigido 63, 67
unità floppy 63
velocità di trasferimento LAN 69
Supporto snodato cavi 46
fissaggio 46

T

Targhetta di identificazione 34
Telaio
apertura 98
chiusura 98
Tempo di acclimatamento 88
server 33
Tensione di rete, collegamento del server 58
Tutela ambientale 30
Tutela della proprietà 77

U

Ultra320 SCSI 8
Unità
"dead" 83
guasta 83
spie 66
Unità di altezza 42, 44
Unità disco rigido 7
gestione 88
hot-plug 87
modulo HDD 87
sostituzione online 94
spia 63, 67
supporto 87
Unità floppy, spia 63, 66
Update BIOS 13
USB, collegamento 63
Utilizzo 61

V

Velocità di trasferimento LAN, spia 69
Ventilatore, sostituzione 95

Z

ZCR, controller 9

Fujitsu Siemens Computers GmbH
Redazione manuali
85521 Ottobrunn

Fax: (+49) 700 / 372 00000

email: manuals@fujitsu-siemens.com
http://manuals.fujitsu-siemens.com

Critica
Suggerimento
Correzioni

Mittente

Commento a PRIMERGY TX200 S3
Istruzioni per l'uso

Information on this document

On April 1, 2009, Fujitsu became the sole owner of Fujitsu Siemens Computers. This new subsidiary of Fujitsu has been renamed Fujitsu Technology Solutions.

This document from the document archive refers to a product version which was released a considerable time ago or which is no longer marketed.

Please note that all company references and copyrights in this document have been legally transferred to Fujitsu Technology Solutions.

Contact and support addresses will now be offered by Fujitsu Technology Solutions and have the format *...@ts.fujitsu.com*.

The Internet pages of Fujitsu Technology Solutions are available at *http://ts.fujitsu.com/*...
and the user documentation at *http://manuals.ts.fujitsu.com*.

Copyright Fujitsu Technology Solutions, 2009

Hinweise zum vorliegenden Dokument

Zum 1. April 2009 ist Fujitsu Siemens Computers in den alleinigen Besitz von Fujitsu übergegangen. Diese neue Tochtergesellschaft von Fujitsu trägt seitdem den Namen Fujitsu Technology Solutions.

Das vorliegende Dokument aus dem Dokumentenarchiv bezieht sich auf eine bereits vor längerer Zeit freigegebene oder nicht mehr im Vertrieb befindliche Produktversion.

Bitte beachten Sie, dass alle Firmenbezüge und Copyrights im vorliegenden Dokument rechtlich auf Fujitsu Technology Solutions übergegangen sind.

Kontakt- und Supportadressen werden nun von Fujitsu Technology Solutions angeboten und haben die Form *...@ts.fujitsu.com*.

Die Internetseiten von Fujitsu Technology Solutions finden Sie unter *http://de.ts.fujitsu.com/*..., und unter *http://manuals.ts.fujitsu.com* finden Sie die Benutzerdokumentation.

Copyright Fujitsu Technology Solutions, 2009